

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

ATTORNEY DOCKET NO. 046982-0119



Applicant: Masato KUDO et al.

Title: SCHEDULE INFORMATION SYSTEM /

Appl. No.: Unassigned

Filing Date: 07/30/2001 /

Examiner: Unassigned

Art Unit: Unassigned

CLAIM FOR CONVENTION PRIORITY

Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application filed in the following foreign country is hereby requested, and the right of priority provided in 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed.

In support of this claim, filed herewith is a certified copy of said original foreign application:

Japanese Patent Application No. 2000-231598 filed July 31, 2000.

Respectfully submitted,

July 30, 2001
Date

FOLEY & LARDNER
Washington Harbour
3000 K Street, N.W., Suite 500
Washington, D.C. 20007-5109
Telephone: (202) 672-5407
Facsimile: (202) 672-5399

for Thomas G. Blumenthal Reg. No. 413,438
David A. Blumenthal
Attorney for Applicant
Registration No. 26,257

日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

Kudo et al.
046982-119

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application:

2000年 7月31日

出 願 番 号
Application Number:

特願2000-231598

出 願 人
Applicant(s):

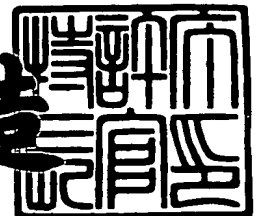
日本電気株式会社



2001年 4月 6日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3027895

【書類名】 特許願

【整理番号】 35000643

【提出日】 平成12年 7月31日

【あて先】 特許庁長官 及川 耕造 殿

【国際特許分類】 G06F 17/60

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

【フリガナ】 外`ウ マト

【氏名】 工藤 正人

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

【フリガナ】 効ノ ハジメ

【氏名】 高野 元

【特許出願人】

【識別番号】 000004237

【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目7番1号

【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】

【識別番号】 100078237

【住所又は居所】 東京都練馬区関町北二丁目26番18号

【弁理士】

【氏名又は名称】 井 出 直 孝

【電話番号】 03-3928-5673

【選任した代理人】

【識別番号】 100083518

【住所又は居所】 東京都練馬区関町北二丁目26番18号

【弁理士】

【氏名又は名称】 下 平 俊 直

【電話番号】 03-3928-5673

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 014421

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9712711

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 スケジュール情報システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 利用者のスケジュールデータが格納されたスケジュールデータ格納手段と、

利用者に対して情報を提供する情報サービス手段と
を備え、

前記スケジュールデータ格納手段に格納されたスケジュールデータに関連する
情報サービス手段を検索する関連サービス検索手段を備え、

前記関連サービス検索手段は、利用者からの関連サービス検索指示またはスケジュールデータの参照指示により関連する前記情報サービス手段の情報を取得して利用者に対して出力する手段を含む

ことを特徴とするスケジュール情報システム。

【請求項 2】 前記情報サービス手段の概要の情報が格納された情報サービスデータ格納手段を備え、

前記関連サービス検索手段は、利用者からの指示または利用者の操作に対応して前記情報サービスデータ格納手段を検索する手段を含み、

前記関連サービス検索手段で検索された情報サービス手段の情報を前記スケジュールデータとともに利用者に出力する手段を備えた

請求項 1 記載のスケジュール情報システム。

【請求項 3】 前記情報サービスデータ格納手段は、前記情報提供サービス手段のアクセス先およびアクセス手順の情報を格納し、

前記関連サービス検索手段で検索された前記アクセス先およびアクセス手順の情報に基づいて情報サービス手段に接続する手段を含む

請求項 2 記載のスケジュール情報システム。

【請求項 4】 接続した情報サービス手段よりスケジュールデータに関連する情報を受け取り、受け取った情報を前記スケジュールデータとともに出力する手段を含む請求項 3 記載のスケジュール情報システム。

【請求項 5】 接続した情報サービス手段より課金情報を受け取り、利用者ご

とに課金情報を格納する課金情報格納手段を含む請求項 4 記載のスケジュール情報システム。

【請求項 6】 利用者の個人情報を格納する個人情報格納手段を備え、

前記関連サービス検索手段は、スケジュールデータとともに前記個人情報を用いて前記情報サービスデータ格納手段を検索する手段を含む請求項 2 ないし 5 のいずれか記載のスケジュール情報システム。

【請求項 7】 利用者が入力するスケジュールデータまたは利用者に提供された情報サービス手段の情報に基づいて利用者が興味をもつと推定される情報を抽出し、前記個人情報の一部とする利用者嗜好情報抽出手段を含む請求項 6 記載のスケジュール情報システム。

【請求項 8】 前記個人情報格納手段に格納された個人情報に基づいて関連サービス検索手段で検索した情報サービス手段に接続して前記個人情報に関連する情報を取得し、この取得した情報を前記スケジュールデータ格納手段に当該利用者のスケジュールデータの一部として格納する手段を含む請求項 6 または 7 記載のスケジュール情報システム。

【請求項 9】 前記情報サービスデータ格納手段に、利用者操作により情報サービス手段の情報を登録する情報サービスデータ登録手段を備えた請求項 2 ないし 8 のいずれか記載のスケジュール情報システム。

【請求項 1 0】 個人情報格納手段に格納された個人情報に基づいてこの個人情報に適合する情報サービス手段を検索し、検索した情報サービス手段の情報を前記情報サービスデータ格納手段に格納する情報サービスデータ取得手段を備えた請求項 6 ないし 9 のいずれか記載のスケジュール情報システム。

【請求項 1 1】 情報サービス手段は、前記スケジュールデータ格納手段に対してスケジュールデータとして登録すべき情報がある場合、前記スケジュールデータ格納手段にスケジュールデータを送信することを要求する手段と、

このスケジュールデータを受け取り、当該スケジュールデータに適合した情報を検索し取得した情報を送信するデータ送受信手段とを含む請求項 2 ないし 1 0 のいずれか記載のスケジュール情報システム。

【請求項 1 2】 取得した情報サービス手段から取得した情報を利用者に提示

する表示手段を備え、

この表示手段に表示するキャラクタ画像を発生するキャラクタ画像生成手段と

前記キャラクタ画像を前記取得した情報とともに表示する手段とを備える請求項 1 ないし 11 のいずれか記載のスケジュール情報システム。

【請求項 13】 スケジュールデータにあわせて適切な表示シナリオを選択する手段と、前記表示シナリオ選択手段で得られる動作パターンにしたがって前記キャラクタ画像を表示するとともにそのせりふを出力する手段とを備える請求項 12 記載のスケジュール情報システム。

【請求項 14】 ネットワークを介してクライアント端末とサーバとが接続され、

前記サーバには、前記スケジュールデータ格納手段と、前記関連サービス検索手段と、情報サービスデータ格納手段と、取得した情報サービス手段の情報を利用者に出力する手段とを含む請求項 2 ないし 13 のいずれか記載のスケジュール情報システム。

【請求項 15】 前記情報サービスデータ格納手段は、前記情報サービス手段のアクセス先情報としてインターネットの位置情報を含む請求項 14 記載のスケジュール情報システム。

【請求項 16】 ネットワークを介して情報サービス手段に接続可能である端末装置であって、

この端末装置には、前記スケジュールデータ格納手段と、前記関連サービス検索手段と、情報サービスデータ格納手段と、取得した情報サービス手段の情報を利用者に出力する手段とを含む請求項 2 ないし 13 のいずれか記載のスケジュール情報システム。

【請求項 17】 前記情報サービスデータ格納手段は、前記情報サービス手段のアクセス先情報としてインターネットの位置情報を含む請求項 16 記載のスケジュール情報システム。

【請求項 18】 情報処理装置にインストールすることにより請求項 1 ないし 17 のいずれか記載のスケジュール情報システムとして動作するソフトウェアを

記憶させた記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、情報処理システムを用いて利用者のスケジュール管理を行うスケジュール管理サービスに利用する。本発明は、スケジュール管理サービスと情報提供サービスとを連携させて利用者のスケジュールに関連する情報を提供するスケジュール情報システムに利用する。また、この情報提供として広告も提供することができる情報提供サービスとして利用できる。

【0002】

【従来の技術】

インターネット等のネットワークを利用して、利用者のスケジュール管理を行うスケジュール管理サービスがある。また会社内等の情報処理システムにおいて、構成員のスケジュール管理を行うスケジュール管理システムがある。

【0003】

このようなシステムにおいては、利用者は予定の追加、更新、削除というスケジュール管理に関する処理のみが行えるようになっており、スケジュール管理サービス内からネットワーク上で提供される他の情報サービスを利用することも、他の情報サービスを利用して得られた情報をスケジュール管理サービスに反映させることもできない。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

このため、スケジュール予定の内容とは違うが、その内容に関連する有用な情報を一緒にスケジュール管理サービス内で管理しようとする場合、煩雑な手順を踏む必要があった。例えば、外出の予定が入った際に、訪問先に時間通りに到着するための出発時間を調べ、予定として登録しておきたい場合には、スケジュール管理サービスへのアクセスをいったん中断し、ネットワーク上で提供されている経路案内サービスにアクセスしてその調査結果を利用者が予定として入力するという手順を踏む必要があった。

【0005】

このように、ネットワーク上で様々な情報サービスが提供されているにも関わらず、それらの資産を有効活用することができず、柔軟で能率的なスケジュール管理をすることができないという問題があった。また、スケジュールとして登録された会議、打ち合わせ、出張、旅行など具体的なスケジュールの内容に関連する情報の収集を利用者自身が行う必要があり、関連する情報を利用者に利用しやすい形態で提供することができなかった。

【0006】

本発明は、このような問題を解決するもので、システムの利用者がスケジュールに関連する情報を収集しやすく、情報サービスの提供する情報の利用の拡大をはかり、その情報資産の有効活用を図ることができるスケジュール情報システムを提供することを目的とする。また、本発明は、スケジュール管理システムの利用者の情報収集を助け、利用者の利便を図ることができるスケジュール情報システムを提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決しようとする手段】

本発明は、利用者のスケジュール管理を行うスケジュール管理サービスに利用されるもので、利用者のスケジュールデータが格納されたスケジュールデータ格納手段と、利用者に対して情報を提供する情報サービス手段とを備え、前記スケジュールデータ格納手段に格納されたスケジュールデータに関連する情報サービス手段を検索する関連サービス検索手段を備え、前記関連サービス検索手段は、利用者からの関連サービス検索指示またはスケジュールデータの参照指示によりスケジュールデータに関連する前記情報サービス手段の情報を取得して利用者に対して出力する手段を含むことを特徴とする。

【0008】

これにより、本発明は、利用者のスケジュールに関連した情報サービスにアクセスして関連する情報を自動的に収集し、利用者に提示することができるため、利用者の関連情報の収集を支援し、利用者の利便を図ることができる。

【0009】

なお、前記情報サービス手段の概要の情報が格納された情報サービスデータ格納手段を備え、前記関連サービス検索手段は、利用者からの指示または利用者の操作に対応して前記情報サービスデータ格納手段を検索する手段を含み、前記関連サービス検索手段で検索された情報サービス手段の情報を前記スケジュールデータとともに利用者に出力する手段を備えることができる。

【0010】

情報サービスの概要等の情報が格納されたデータベースを利用することで関連する情報サービスの検索が容易となる。

【0011】

また、前記情報サービスデータ格納手段は、前記情報サービス手段のアクセス先およびアクセス手順の情報を格納し、前記関連サービス検索手段で検索された情報サービス手段に対して前記アクセス先およびアクセス手順の情報に基づいて接続する手段を含むことができる。情報サービス手段へのアクセス情報を取得することにより検索された情報サービス手段に自動的にアクセスを開始し、情報サービスを受けることができる。

【0012】

また、接続した情報サービス手段よりスケジュールデータに関連する情報を受け取り、受け取った情報を前記スケジュールデータとともに出力する手段を含むことができる。

【0013】

また、接続した情報サービス手段より課金情報を受け取り、利用者ごとに課金情報を格納する課金情報格納手段を含むことができる。

【0014】

また、利用者の個人情報を格納する個人情報格納手段を備え、前記関連サービス検索手段は、スケジュールデータとともに前記個人情報を用いて前記情報サービスデータ格納手段を検索する手段を含むことができる。

【0015】

また、利用者が入力するスケジュールデータまたは利用者に提供された情報サービス手段の情報に基づいて利用者が興味をもつと推定される情報を抽出し、前

記個人情報の一部とする利用者嗜好情報抽出手段を含むことができる。

【 0 0 1 6 】

また、前記個人情報格納手段に格納された個人情報に基づいて関連サービス検索手段で検索した情報サービス手段に接続して前記個人情報に関連する情報を取得し、この取得した情報を前記利用者スケジュール情報格納手段に当該利用者のスケジュールデータの一部として格納する手段を含むことができる。

【 0 0 1 7 】

また、前記情報サービスデータ格納手段に、利用者操作により情報サービス手段の情報を登録する情報サービスデータ登録手段を備えることができる。

【 0 0 1 8 】

また、個人情報格納手段に格納された個人情報に基づいてこの個人情報に適合する情報サービス手段を検索し、検索した情報サービス手段の情報を前記情報サービスデータ格納手段に格納する情報サービスデータ取得手段を備えることができる。

【 0 0 1 9 】

また、情報サービス手段は、前記スケジュールデータ格納手段に対してスケジュールデータとして登録すべき情報がある場合、前記スケジュールデータ格納手段にスケジュールデータを送信することを要求する手段と、このスケジュールデータを受け取り、当該スケジュールデータに適合した情報を検索し取得した情報を送信するデータ送受信手段とを含むことができる。

【 0 0 2 0 】

また、情報サービス手段から取得した情報を利用者に提示する表示手段を備え、この表示手段に表示するキャラクタ画像を発生するキャラクタ画像生成手段と、前記キャラクタ画像を前記取得した情報とともに表示する手段とを備えることができる。

【 0 0 2 1 】

また、スケジュールデータにあわせて適切な表示シナリオを選択する手段と、前記表示シナリオ選択手段で得られる動作パターンにしたがって前記キャラクタ画像を表示するとともにそのせりふを出力する手段とを備えることができる。

【 0 0 2 2 】

キャラクタ画像を用いると、訴求力があり、利用者の注意を引きやすいため、情報提示の効果が大きい。

【 0 0 2 3 】

なお、本発明は、ネットワークを介してクライアント端末とサーバとが接続され、前記サーバには、前記スケジュールデータ格納手段と、前記関連サービス検索手段と、情報サービスデータ格納手段と、取得した情報サービス手段の情報を利用者に出力する手段とを含むシステムとして構成することを特徴とする。

【 0 0 2 4 】

また、前記情報サービスデータ格納手段は、前記情報サービス手段のアクセス先情報としてインターネットの位置情報を含むことができる。

【 0 0 2 5 】

また、ネットワークを介して情報サービス手段に接続可能である端末装置上に本発明の情報サービス手段を除く各手段を含むことができる。

【 0 0 2 6 】

また、端末装置には、前記スケジュールデータ格納手段と、前記関連サービス検索手段と、情報サービスデータ格納手段と、取得した情報サービス手段の情報を利用者に出力する手段とを含むことができる。

【 0 0 2 7 】

なお、本発明は、情報処理装置にインストールすることにより、スケジュール情報システムとして動作するソフトウェアを記憶させた記憶媒体としても実現できる。

【 0 0 2 8 】

【発明の実施の形態】

以下図面を参照して本発明の実施の形態について説明する。

【 0 0 2 9 】

まず、本発明の実施の形態として、全体のシステム構成の一例を図 1 で説明する。このシステム構成は、ネットワーク 1 を介して複数の利用者端末 2 が、スケジュール管理サービス 3、情報サービス群 4 に接続されたスケジュール情報シス

テムである。情報サービス群4はニュース、旅行情報、気象情報等各種情報サービスを提供するものであり、ネットワークを介して利用者に提供されているものである。ネットワーク1は、インターネットや企業内ネットワーク等、各種ネットワークを含む。スケジュール管理サービス3は、個々の利用者のスケジュール管理サービスを提供するもので、ユーザである利用者（必ずしも個々の利用者に限られるものではなくグループ単位の利用者である場合もある）のスケジュールデータを格納し利用者の参照等に対して格納したスケジュールデータを提供する。このようなスケジュール管理サービスとしては、各種スケジュール管理ソフトウェアが提供されている。

【0030】

本発明は、このスケジュール管理サービス3と情報サービス群4とが連携して動作するようにしたスケジュール情報システムに関する。

【0031】

（第一実施例）

図2は、本発明第一実施例の構成を示す図である。

【0032】

この第一実施例では、入出力手段11、画面作成手段12、スケジュールデータ格納手段13、関連サービス検索手段14、情報サービスデータ格納手段15、情報サービス呼出手段16、データ送信手段17、情報サービス手段18とから構成されている。

【0033】

次に、この図2の各手段について説明する。

【0034】

入出力手段11は、スケジュール管理サービスや情報サービスからの画面を利用者に提示したり、利用者が指示を入力するための手段である。この入出力手段11は、図1の構成であると、利用者端末2上にあり、利用者が操作し、また利用者にデータを出力する表示手段としても動作する。スケジュール管理サービス3と利用者端末2とが一つの装置で機能する場合には、スケジュール管理サービスが動作する装置の入出力装置として動作する。

【0035】

画面作成手段12は、入出力手段11とスケジュールデータ格納手段13、関連サービス検索手段14との間に設けられ、スケジュールデータの登録や表示等、入出力のための表示画面や関連サービス検索のための指示あるいは検索結果の表示、呼び出された情報サービス手段からの画面を利用者に提示する画面等を作成する。

【0036】

具体的には、次の動作を行う。

(1) 入出力手段11からの指示を受け、スケジュールデータ格納手段13より指定された期日に設定されたスケジュールデータを取得しその表示画面を作成する。

(2) 入出力手段11からの指示を受け、関連サービス検索手段14に、指定のスケジュールデータに関連する情報サービス手段18を情報サービスデータ格納手段15から検索するように指示を出し、関連サービス検索手段14から返送された情報を関連サービスとして利用者に提示する画面を作成する。

(3) 入出力手段11から(2)で作成して提示した情報サービス手段18を呼び出すよう指示があった場合に、呼び出された情報サービス手段18から送られてきた情報を利用者に提示する画面を作成する。

(4) 画面作成手段12内部で、画面データ作成処理実行時に同時に行うべき処理、例えば、広告提供サービス等の関連情報サービスの呼び出しを定義する仕組みを保持し、画面データの作成の際にそこで定義された処理を行う。

(5) 利用者の情報を別途、登録格納する場合に、登録のための画面と登録された利用者情報の表示用の画面を作成する。

【0037】

スケジュールデータ格納手段13は、利用者のスケジュールデータを格納するためのもので、利用者が登録したスケジュールデータのみでなく、広告情報や情報サービス手段18から提供された各種おすすめ情報なども登録される。このスケジュールデータ格納手段13に格納されるスケジュールデータは利用者ごとに管理されることが原則である。

【0038】

図3は、スケジュールデータ格納手段13に格納されるスケジュールデータの構成を示すもので、識別IDごとに、スケジュールの種別（カテゴリ）の情報、開始日時、終了日時、スケジュールの詳細内容のデータが格納される。種別の情報は、例えば「打ち合わせ」、「出張」、「来客」といったような予定や広告、おすすめ情報などの情報の内容を表すキーワードが格納される。また、詳細内容の欄には、予定の名称、開催場所、メモ、参考資料のURLや、利用者、広告提供者、おすすめ情報提供者が指定した情報が格納される。

【0039】

関連サービス検索手段14は、指定あるいは参照されたスケジュールデータ、具体的にはスケジュールの種別や予定の名称などに関連する情報サービス手段18を検索するためのものである。画面作成手段12で指定されたスケジュールデータに対する関連サービスの提示画面を作成する際に、関連サービス検索手段14に対して関連サービス検索の指示が出される。この指示が出されると、関連サービス検索手段14は、スケジュールデータ格納手段13からスケジュールデータを取得し、その中から検索のキーを抽出してスケジュールデータに関連する情報サービス手段18を検索する。この検索手法としては、キーワードを抽出する方法やシソーラスを用いてキーワードを類推する方法など、種々の検索手法を用いることができる。この関連サービス検索手段14は、情報サービスデータ格納手段15を検索し、抽出したデータを画面作成手段12に送り、表示するとともに、情報サービス呼出手段16にインターネット上のサーチエンジン等の情報サービス手段18に接続して関連情報サービスの検索を行うように指示を出し、返送されたデータを画面作成手段12に返送する動作も行う。

【0040】

なお、この関連サービス検索手段14は、スケジュールデータに関連する情報サービスを検索するが、検索された関連する情報サービスのデータから利用者ごとに提示すべき情報を決定し、画面作成手段12により利用者に提示する画面を作成して入出力手段11で提示する提示情報決定機能を有することができる。

【0041】

情報サービスデータ格納手段15は、各情報サービス手段18の名前、概要、アクセス手順やアクセス方法等のデータがそれぞれ情報サービス内容を示すキーワードとともに格納されている。この情報サービスデータ格納手段15に格納される情報サービスデータの例を図4に示す。図4において、名称の欄には、情報サービス手段18の名称が格納され、アクセス方法データの欄には、その情報サービス手段18を呼び出す際に利用すべきURLや電話番号、アクセスに必要な認証データ等が格納される。また、概要説明の欄には、その情報サービスの概要を説明する文章が格納され、キーワードの欄にはその情報サービスのサービス内容や関連分野、おすすめ度等を示すキーワードが格納される。

【0042】

情報サービス呼出手段16は上述のように関連サービス検索手段14の指示によりデータ送信手段17を介して情報サービス手段18に接続し呼び出す。

【0043】

なお、本実施例の実施の形態として、次の4つのシステム構成が可能である。

(1) 入出力手段11のみが図1の利用者端末2上にあり、それ以外はネットワーク上にあり、画面作成手段12、スケジュールデータ格納手段13、関連サービス検索手段14、情報サービスデータ格納手段15、情報サービス呼出手段16、データ送信手段17がスケジュール管理サービス3にあり、情報サービス手段18が、情報サービス群4にある。

(2) 情報サービス手段18、関連サービス検索手段14、情報サービスデータ格納手段15以外の部分が利用者端末2上にあり、関連サービス検索手段14、情報サービスデータ格納手段15はスケジュール管理サービス側にある。

(3) 情報サービス手段18以外の部分はすべて利用者端末2上にあり、情報サービス手段18はネットワークを介して接続されている。

(4) 利用者端末上に図2の構成のすべてがある。

【0044】

次に、この第一実施例の動作を説明する。動作としては、(1) 利用者の入出力手段11を介して利用者のスケジュールデータの登録を行う、(2) 利用者がスケジュールデータを参照する、(3) 利用者が参照しているスケジュールデー

タに関連する情報サービスの一覧を検索しこれを利用者に表示する、(4)利用者が参照しているスケジュールデータに関連する情報サービス手段へ利用者を誘導するという動作がある。以下順に説明する。

【0045】

(1) 利用者がスケジュールデータを登録するときの動作

まず、利用者が入出力手段11に対して予定の作成を要求する。これに対応して入出力手段11は、画面作成手段12にスケジュール登録画面の作成を要求する。画面作成手段12は、スケジュール登録画面を作成して入出力手段11にデータを送り、入出力手段11は利用者にスケジュールデータの登録用の画面を表示する。そして、利用者は入出力手段11上で予定を作成して登録を要求し、入出力手段11はスケジュールデータ格納手段13に作成したデータを送る。スケジュールデータ格納手段13は送られてきたデータを一つのスケジュールデータとして格納する。

【0046】

以上は通常のスケジュール管理サービスにおけるスケジュール登録動作と同じである。

【0047】

(2) 利用者がスケジュールデータを参照するときの動作

この動作は、利用者が入出力手段11に対して、参照したい期間を指定してスケジュール参照画面表示を要求し、あるいは詳細に参照したい一つの予定を指定してスケジュール管理サービスにアクセスしたときの動作である。

【0048】

この動作は、おおよそ図5のフローチャートに示す動作となり、利用者がスケジュール参照を要求すると(S11)、入出力手段11が画面作成手段12に画面作成を要求し(S12)、画面作成手段12が、スケジュールデータ格納手段13に格納されているスケジュールデータを取得してスケジュール参照画面を作成し(S13)、これを入出力手段11に送り、利用者に表示する(S14)という動作となる。

【0049】

さらに詳しく説明する。まず、利用者がスケジュール参照画面表示を要求したときは、入出力手段11は、画面作成手段12に対して、参照期間が指定されているときには、期間の値とともにスケジュール参照画面作成要求を送る。また、一つの予定が指示されているときは、指示のあった予定の識別IDとともにスケジュール参照画面要求を送る。また利用者がスケジュール管理サービスにアクセスを開始したときは、アクセス当日の値とともにスケジュール参照画面要求を送る。画面作成手段12は、期間が指定されているときは、開始日時が指定されている期間内のスケジュールデータをスケジュールデータ格納手段13により取得し、スケジュールデータ参照画面を作成する。また、利用者から一つの予定が指定されているときは指示のあった予定のスケジュールデータを取得し、スケジュール参照画面を作成する。また、スケジュール管理サービスにアクセスが開始されたときは、開始日時がアクセス開始当日のものであるスケジュールデータを取得して、スケジュール参照画面を作成する。これらのスケジュール参照画面は、入出力手段11を介して利用者に表示される。

【0050】

このスケジュール参照画面が表示された例を図6に示す。この図6は、2000年4月6日が指定された場合のスケジュール参照画面の表示例である。利用者のスケジュールイベントとして、打ち合わせ（13：30）、テニススクール（18：00）が登録されている例を示している。また、図7はそれぞれ予定を詳細に表示する場合の表示例を示している。

【0051】

画面作成手段12はこのような表示データを作成し、入出力手段11に送られ、表示装置上に表示される。

【0052】

（3）関連情報サービスの一覧を検索し利用者に表示する動作

この関連情報サービスの一覧を検索し利用者に提供する動作は、1）利用者からある予定の関連情報サービスを表示するように指示がある場合、2）利用者からある予定を詳細に表示するように指示がありこのとき一緒に表示する場合にわけることができる。

【0053】

1) の場合は、ある予定を詳細に表示する画面が既に表示されていてその画面上に関連情報サービスの一覧を表示する機能をもつボタン（アイコン）が配置されている場合や、ある期間内の予定の一覧参照画面が表示されていて、個々の予定のところに関連情報サービスの一覧を表示する機能をもつボタンが配置されている場合である。図6には関連情報というボタンが設けられている。また2) の場合は、ある予定を詳細に表示する画面内に関連情報サービスの一覧を表示する場合が含まれる場合で、図7の予定の詳細な表示に、関連情報表示というボタンが設けられている。

【0054】

まず1) 関連情報サービスの一覧を検索して表示する場合の動作を図8を参照して説明する。

【0055】

利用者が入出力手段11に対して、ある予定の関連情報サービスの一覧表示の要求操作を行う（S21）。この動作としては、例えば図6の関連情報のボタンをクリックする。この利用者の操作により、入出力手段11は、画面作成手段12に指定された予定の識別IDとともに関連情報サービスの一覧要求を渡す（S22）。画面作成手段12は渡された予定の識別IDを用いてスケジュールデータ格納手段13からその識別IDをもつスケジュールデータを取得し、そのスケジュールデータとともに関連情報サービス検索要求を関連サービス検索手段14に渡す（S23）。関連サービス検索手段14は、渡されたスケジュールデータから検索キーワードを作成し、情報サービスデータ格納手段15からその検索キーワードに合致するキーワードをもつ情報サービス手段18のデータをすべて取得し、その取得したデータを画面作成手段12に渡す（S24）。画面作成手段12は、渡された情報サービスのデータを用いて関連情報サービス一覧画面を作成して入出力手段11に画面データを渡す（S25）。この際に、情報サービスのデータとしてURLが含まれている場合には、そのURLのデータを利用して画面内にその情報サービスを直接呼び出すためのリンクを張ることができる。そして入出力手段11は、利用者にこの検索した関連情報サービス一覧画面を表示

する（S26）。

【0056】

この関連サービス一覧表示画面の例を図9に示す。

【0057】

次に2）利用者がスケジュールデータを参照指示したときに情報サービスの一覧を検索して表示する場合の動作を図10を参照して説明する。

【0058】

まず、利用者が、入出力手段11に対して詳細に参照したい一つの予定を指定し、スケジュール参照画面表示要求を行う（S31）。これにより入出力手段11は、画面作成手段12に指定された予定の識別IDとともにスケジュール詳細参照画面表示要求を行う（S32）。画面作成手段12は、渡された識別IDを用いてスケジュールデータ格納手段13からスケジュールデータを取得し、さらにそのデータとともに関連サービス検索手段14に関連情報サービス検索要求を行う（S33）。図8のフローチャートと同じように、関連サービス検索手段14は、渡されたスケジュールデータから検索キーワードを作成し、情報サービスデータ格納手段15からその検索キーワードに合致するキーワードをもつ情報サービス手段18のデータを取得する（S34）。この取得したデータを画面作成手段12に渡す。画面作成手段12は、先に取得したスケジュールデータと、関連サービス検索手段14から渡された情報サービス手段18のデータを用いてスケジュール参照画面を作成する（S35）。この際、各情報サービス手段18のデータ内のアクセス方法のデータとしてURLが含まれている場合には、そのURLのデータを利用して、画面内にその情報サービスを直接呼び出すためのリンクを作成することができる。そして、この画面データを入出力手段11に送り、入出力手段11は利用者に画面を提示する（S36）。このスケジュール参照画面の例を図11に示す。図11ではスケジュールの詳細情報は、画面の左側に表示され、これの表示されたスケジュールに関連する情報サービスについては右側に示される。ここで、サービスとしてURLが表示されており、これをクリックすれば、そのURLが表示されたリンクの情報サービス手段18へ接続することができる。

【0059】

(4) 利用者を関連情報サービスに誘導する場合の動作

この動作としては、次の5つの動作がある。

- 1) 利用者が関連情報サービス一覧画面内に表示されている一覧の中からリンクとなっているある情報サービスの呼出を指示する場合の動作。
- 2) 利用者が関連情報サービス一覧画面内に表示されている一覧の中からその情報サービスへのアクセス方法を参照後呼び出すコマンドが埋め込まれているある情報サービスの呼出を指示する場合の動作。
- 3) 利用者がある予定の関連サービスを表示するように指示したときに関連情報サービスを直接呼び出す場合の動作。
- 4) 利用者がある予定を詳細に表示するように指示したときに関連情報サービスを直接呼び出す場合の動作。
- 5) 利用者が参照したい期間を指定してスケジュール参照画面を表示させたときや、利用者がスケジュール管理サービスにアクセスを開始してスケジュール参照画面を表示させたときに関連情報サービスを直接呼び出す場合の動作。

【0060】

以下それぞれの場合の動作を図面を参照して説明する。

- 1) 利用者が関連情報サービス一覧画面内に表示されている一覧の中からリンクとなっているある情報サービスの呼出を指示する場合の動作

【0061】

図12はこの動作を説明するフローチャートである。まず、入出力手段11により提示されている関連情報サービス一覧表示画面で、利用者がある情報サービス手段18のリンクに対して呼び出し指示を行う(S41)。この呼び出し指示は、例えば、図9の右側の欄に情報サービス手段18へのリンクが埋め込まれているような場合で、これをクリックすることにより、当該情報サービス手段18へのアクセス指示となる。この呼び出し指示により、入出力手段11から指示された情報サービス手段18にアクセス開始通知が渡される(S42)。この通知により情報サービス手段18から入出力手段11へ表示画面データが送られ(S43)、入出力手段11は受け取った表示画面データを表示する(S44)。

【0062】

2) 利用者が関連情報サービス一覧画面内に表示されている一覧の中からその情報サービスへのアクセス方法を参照後呼び出すコマンドが埋め込まれているある情報サービスの呼出を指示する場合の動作

【0063】

図13はこの動作を示すフローチャートである。まず入出力手段11により提示されている関連情報サービス一覧表示画面で、利用者がある情報サービスへのリンクに対して呼び出し指示を行う(S51)。この呼び出し指示により、入出力手段11から画面作成手段12に対して指定された情報サービスの識別IDとともに情報サービス呼び出し要求が送られる(S52)。画面作成手段12は関連サービス検索手段14に渡された識別IDとともに関連情報サービス検索要求を送出する(S53)。関連サービス検索手段14は、渡された識別IDを利用し、情報サービスデータ格納手段15から合致する情報サービスの識別IDをもつ情報サービスのデータを取得し、この取得したデータ中の「アクセス方法データ」を参照し、情報サービス呼出手段16にそのデータを渡す(S54)。情報サービス呼出手段16は、受け取った「アクセス方法データ」を利用してデータ送信手段17を介して情報サービス手段18に接続し、情報サービス手段18に対してアクセス開始通知を送る(S55)。アクセスされた情報サービス手段18から入出力手段11に表示画面データが送られ(S56)、入出力手段11は受け取って表示画面データを表示する(S57)。

【0064】

3) 利用者がある予定の関連情報サービスを表示するように指示したときに関連情報サービスを直接呼び出す場合の動作

【0065】

図14はこの動作を示すフローチャートである。まず、利用者が入出力手段11に対してある予定の関連情報サービスの一覧表示要求の操作を行う(S61)。これにより入出力手段11は画面作成手段12に指定された予定の識別IDとともに関連情報サービスの一覧表示要求を送る(S62)。画面作成手段12は渡された予定の識別IDを用いてスケジュールデータ格納手段13からその識別

ID をもつスケジュールデータを取得し、そのデータとともに関連情報サービス検索要求を関連サービス検索手段14へ送る(S63)。関連サービス検索手段14は、渡されたスケジュールデータから、検索キーワードを作成し、情報サービスデータ格納手段15からその検索キーワードに合致するキーワードをもつ情報サービスのデータを取得し、その取得したデータを画面作成手段12に渡す(S64)。画面作成手段12は、取得したデータ中の「アクセス方法データ」を参照し、情報サービス呼出手段16を介して情報サービス手段18に接続し、情報サービス手段18に対してアクセス開始通知を送る(S65)。アクセス通知を受けた情報サービス手段18から入出力手段11に対して表示画面データが送られ、入出力手段11は受け取った表示画面データを利用者に提示する(S66、S67)。

【0066】

このとき、画面作成手段12は、取得した情報サービスのデータの中の「名称」の属性値を取得しその文字列を表示するコードを作成し、同時にアクセス方法データの属性値も参照しそこに格納されている情報サービス手段のURLデータを取得し、表示画面にリンクを埋め込む。また、情報サービスのデータ内の概要説明の属性値を取り込み、その概要の文字列を表示するコードを作成する。情報サービス呼出手段16は、渡された情報サービスのデータの中にある「アクセス方法データ」の属性値を参照してアクセス手順の情報やアクセス先の電話番号などを取得し、取得したデータをデータ送信手段17に送って、情報サービス手段18に接続し、接続された情報サービス手段18からの表示画面データが入出力手段11により利用者に表示される。この取得した情報サービス手段18からの表示画面はスケジュール表示画面とは別々に表示される。

【0067】

4) 利用者がある予定を詳細に表示するように指示したときに関連情報サービスを直接呼び出す場合の動作

【0068】

図15は、この動作を示すフローチャートである。まず、利用者が入出力手段11に対して詳細に参照したい一つの予定を指定し、スケジュール参照画面表示

要求の操作を行う（S71）。入出力手段11は画面作成手段12に対して指定された予定の識別IDとともにスケジュール詳細参照画面表示要求を送る（S72）。画面作成手段12は、渡された識別IDを使ってスケジュールデータ格納手段13からその識別IDのスケジュールデータを取得し、そのデータとともに関連情報サービス検索要求を関連サービス検索手段14に送る（S73）。関連サービス検索手段14は、渡されたスケジュールデータから検索キーワードを作成し、情報サービスデータ格納手段15からその検索キーワードに合致するキーワードをもつ情報サービスのデータを取得し、そのデータを画面作成手段12に渡す（S74）。画面作成手段12は、取得したデータの中の「アクセス方法データ」を参照し、情報サービス呼出手段16にそのデータを渡す。また先に取得したスケジュールデータを用いてスケジュール参照画面を作成し入出力手段11に画面データを送る。情報サービス呼出手段16は、受け取った「アクセス方法データ」を利用して、データ送信手段17を介して情報サービス手段18に接続し、情報サービス手段18に対してアクセス開始通知を送る（S75）。接続された情報サービス手段18からは入出力手段11に表示画面データが送られ、入出力手段11は画面作成手段12と情報サービス手段18とから受け取った表示画面データをそれぞれ別々の画面として利用者に表示する（S76、S77）。

【0069】

この動作では、打ち合わせの詳細スケジュール参照表示要求がくると、例えば、図11の右側に示すような関連する情報サービス手段18のリストを作成する。さらにそのリストに含まれる関連情報サービスについて、詳細スケジュール参照表示の際に直接アクセス開始というアクセス手順が指定されている情報サービス手段18については、情報サービス呼出手段16がアクセスすることになる。

【0070】

5) 利用者が参照したい期間を指定してスケジュール参照画面を表示させたときや、利用者がスケジュール管理サービスにアクセスを開始してスケジュール参照画面を表示させたときに関連情報サービスを直接呼び出す場合の動作

【0071】

図16はこの動作を示すフローチャートである。まず、利用者が入出力手段1

1 に対して参照したい期間を指定してスケジュール参照画面表示を行う（S 8 1）。または、利用者が入出力手段 1 1 を介してスケジュール管理サービス 3 にアクセスを開始する場合も同じである。例えば表示画面にカレンダーが表示されている場合にそのカレンダーのある日を指定する操作をした場合にこの要求であると扱うことができる。

【0072】

入出力手段 1 1 は画面作成手段 1 2 に対して、期間が指定されたときには、その期間の値とともにスケジュール参照画面作成要求を送り、スケジュール管理サービスにアクセスが開始された場合には、アクセス当日の日時の値とともにスケジュール参照画面作成要求を送る（S 8 2）。画面作成手段 1 2 は、期間が指定されている場合には、スケジュールデータ格納手段 1 3 から開始日時が指定された期間内のスケジュールデータを取得し、例えば図 6 に示すようなスケジュール参照画面を作成する。またスケジュール管理サービスにアクセスが開始されたときは開始日時がアクセス開始当日であるスケジュールデータを取得し、図 6 のようなスケジュール参照画面を作成する。また、指定された日時の値や入出力手段 1 1 からスケジュール参照画面作成要求があったことを通知するイベントとともに関連情報サービス検索要求を関連サービス検索手段 1 4 に送る（S 8 3）。

【0073】

関連サービス検索手段 1 4 は、渡されたデータから検索キーワードを作成して情報サービスデータ格納手段 1 5 からその検索キーワードに合致するキーワードをもつ情報サービスのデータを取得する。検索キーワード作成手法としては日時を利用してよいし、入出力手段 1 1 から通知のあったイベントを用いてもよく、その作成手法は特に限定されない。そして、この取得した情報サービスのデータを画面作成手段 1 2 に渡す（S 8 4）。

【0074】

画面作成手段 1 2 は、取得したデータ中の「アクセス方法データ」を参照して、情報サービス呼出手段 1 6 にそのデータを渡し、また先に取得したスケジュールデータを用いてスケジュール参照画面を作成し入出力手段 1 1 に画面データを送る。情報サービス呼出手段 1 6 は、受け取った「アクセス方法データ」を利用

してデータ送信手段17を介して情報サービス手段18に接続し、情報サービス手段18に対してアクセス開始通知を送る(S85)。情報サービス手段18から入出力手段11に表示画面データが送られ、入出力手段11は、画面作成手段12と情報サービス手段18とから受け取った表示画面データをそれぞれ別の画面として利用者に表示する(S86、S87)。

【0075】

この動作では、例えばカレンダーが表示されているときに、そのカレンダー中の日付の部分を利用者がクリックすることで、その予定の日付の予定一覧画面を表示するコマンドと日付のデータとが画面作成手段12に送られる。画面作成手段12は、この日付データのスケジュールデータを取得して、例えば図6のようなデータを表示する。このとき、予定一覧にあるスケジュールデータに関連する情報サービス手段18のデータを関連サービス検索手段14が取得して、画面作成手段12で一覧表示する。さらにその一覧に含まれる情報サービス手段18の中に予定一覧の表示時ある関連サービスにアクセス開始するというアクセス手順が指定されているものがある場合は、情報サービス呼出手段16により情報サービス手段18にアクセス開始通知を行う。また一覧表示において利用者がアクセス指示をしたものについてアクセスを開始する場合には、アクセス指示された情報サービスのアクセス先情報により、情報サービス呼出手段16がアクセス開始通知を行い、情報サービス手段18からその情報サービス手段の表示画面データが入出力手段11に送付され、当該情報サービス手段の画面が利用者に表示されて、利用者が当該情報サービス手段のサービスを受けることになる。

【0076】

以上のように、利用者がスケジュール管理サービスを利用しているときに情報サービスへのアクセス指示をしたとき、あるいはスケジュールの参照指示により指示されたスケジュールデータに関連する情報サービスへアクセスすることができるので、スケジュール管理サービスとスケジュールに関連する情報サービスの提供とを連携することができ、利用者はスケジュール管理サービスを使用しながら途切れることなく情報サービスを利用することができ、利用者の利便性は高まる。

【0077】

(第二実施例)

次に本発明の第二実施例を説明する。図17は、本発明第二実施例の構成を示すブロック図である。

【0078】

ここにおいて、この第二実施例は、第一実施例の構成にデータ受信手段21が加わった構成である。ここで、データ受信手段21は、情報サービス手段18から送られてきたデータを受信し、このデータを画面作成手段12やスケジュールデータ格納手段13に渡す機能を有する。

【0079】

この第二実施例の動作を説明する。利用者が参照しているスケジュールに関連する情報サービスの一覧を検索して利用者に提示する、あるいは利用者の参照しているスケジュールに関連する情報サービスにアクセスを行う動作については第一実施例と同じである。

【0080】

本第二実施例では、データ受信手段21により情報サービス手段18が提供するさまざまなデータを受け取って、これを画面作成手段12に渡すことができるため、画面作成手段12が、画面生成時、情報サービス手段18にアクセスしてデータを受け取り、そのデータを画面データの一部に組み込んで表示することができる。例えば図6のように、ニュース速報サービスから送られてきたニュース速報データを表示したり、広告サービスから送られてきた広告データを表示することができる。また利用者の指示により情報サービス手段18側で行われた処理の結果を受け取ってスケジュールデータ格納手段13に渡すことができるため、受け取ったデータを一つの予定として、スケジュールデータ格納手段13で登録することができ、また表示することができる。また、情報サービス手段18で行った処理結果を受け取り、スケジュール管理サービスが提示する画面上の一部の表示を更新することができる。例えば、画面作成において、多くの利用者が利用している情報サービス手段18に図9に示すようなおすすめのマークを付けることができる。さらに、情報サービス手段18から送られてきたおすすめ情報デー

タをスケジュール管理サービス 2 側で予定の一つとして登録して表示することができる。

【 0 0 8 1 】

この第二実施例では、情報サービス手段 1 8 と密接に連携ができ、利用者の入力したスケジュールに付随するさまざまな関連作業を能率化することができる。また、データ受信手段 2 1 は、受け取ったデータが信用できるデータか否かを認証する機能を含むことができる。この場合には、スケジュール管理サービス 3 への不正アクセスの防止が可能である。

【 0 0 8 2 】

(第三実施例)

次に本発明の第三実施例を説明する。図 1 8 は、本発明第三実施例の構成を示すブロック図である。

【 0 0 8 3 】

ここにおいて、この第三実施例は、第二実施例の構成に課金情報格納手段 2 2 が加わった構成である。この課金情報格納手段 2 2 は、情報サービス呼出手段 1 6 から送られてきた利用実績データや情報サービス手段 1 8 から送られてきた課金情報を格納するものである。

【 0 0 8 4 】

課金情報は図 1 9 に示すような属性値を示し、課金データ識別 I D、利用サービス識別 I D、課金日時、課金事由データ、課金額のデータからなる。この課金事由データのところには、課金が発生した事由のデータとして、例えば利用料、商品購入料という課金種別、あるいは情報サービスの利用時間、購入した商品の名称等が格納される。

【 0 0 8 5 】

この第三実施例は、課金情報格納手段 2 2 をもつことにより、情報サービス呼出実績を保存してサービス利用料や広告料として利用者に課金することができ、また、情報サービス側で発生した商品購入額等の課金を保存し、情報サービス側の課金を代行することができる。

【 0 0 8 6 】

(第四実施例)

次に本発明の第四実施例を説明する。図 2 0 は、本発明第四実施例の構成を示すブロック図である。

【 0 0 8 7 】

ここにおいて、この第四実施例は、第三実施例の構成に利用者情報格納手段 2 3 が加わった構成である。この利用者情報格納手段 2 3 は、利用者の個人情報および情報サービス手段での利用者のアカウント情報および利用者があらかじめ指定する利用者嗜好情報を格納する。

【 0 0 8 8 】

この利用者情報は、図 2 1 に示す、利用者識別 ID、本スケジュール管理サービスでのパスワード、個人情報、利用者嗜好情報、アカウント情報という属性値をもつ。ここで、個人情報としては、メールアドレス、氏名、住所、誕生日等の利用者個人の個人情報が格納される。また、利用者嗜好情報として、利用者が指定したキーワード、興味分野、利用者情報サービス指定等のデータが格納される。また、アカウント情報としては、図 2 2 に示すように、情報サービス識別 ID、そのサービスでの利用者識別 ID、そのサービスでのパスワードという属性値をもつデータが、利用者が他の情報サービスで保持するアカウント分だけ格納される。

【 0 0 8 9 】

この利用者情報格納手段 2 3 は、

- 1) 関連サービス検索手段 1 4 で情報サービスデータ格納手段 1 5 を検索するとき、格納している利用者情報を提供する、
- 2) 画面作成手段 1 2 で予定参照画面または利用者情報設定画面データを作成するとき、格納している利用者情報を提供する、
- 3) データ受信手段 2 1 で情報サービス手段 1 8 から受け取ったデータを利用者の予定として格納する、あるいは利用者情報返送要求に応ずるという処理を行うとき、格納している利用者情報を提供する、
- 4) 情報サービス呼出手段 1 6 で利用者認証の必要な情報サービス手段 1 8 にアクセスしようとするとき、格納している利用者情報を提供する、

5) 入出力手段 1 1 から利用者情報とともにデータ格納要求があったとき、送られてきた利用者情報を格納する、

6) 情報サービス手段側からデータ受信手段 2 1 を介してアカウントデータとデータ格納要求が送られたとき、送られてきた利用者情報を格納する動作を行う。

【 0 0 9 0 】

この利用者情報格納手段 2 3 を有することにより、

a) 関連サービス検索手段 1 4 で関連情報サービスを検索するときに、利用者情報格納手段 2 3 に格納された利用者の個人情報や利用者嗜好情報を利用して検索することが可能となる、

b) 画面作成手段 1 2 で画面データを作成するときに、利用者の個人情報や利用者嗜好情報を利用して表示するデータを取捨選択することにより利用者が望む情報のみを提示して画面を作成することができる、

c) 情報サービス手段 1 8 からスケジュールデータとして登録するデータが送られてきたとき、利用者の個人情報や利用者嗜好情報を利用して利用者が望むデータのみを予定として登録することができる。

【 0 0 9 1 】

なお、スケジュール管理サービスを利用する際に利用者認証が必要な情報サービス手段があってもこれと連携することができる。

【 0 0 9 2 】

なお、利用者情報格納手段に対する利用者情報の登録、更新の動作は、スケジュール登録動作と同じように、利用者情報登録、更新モードとして、入出力手段に利用者がその利用者情報登録更新を行うための画面を表示して行う。例えば図 2 3 に示すような利用者情報設定画面を作成して利用者に提示して利用者情報の登録を行う。

【 0 0 9 3 】

(第五実施例)

次に本発明の第五実施例を説明する。図 2 4 は、本発明第五実施例の構成を示すブロック図である。

【 0 0 9 4 】

ここにおいて、この第五実施例は、第四実施例の構成に利用者嗜好情報抽出手段 2 4 が加わった構成である。この利用者嗜好情報抽出手段 2 4 は、利用者が行った操作から、利用者の嗜好情報を抽出する手段であり、また利用者情報格納手段 2 3 は、この利用者嗜好情報抽出手段 2 4 が抽出した利用者嗜好情報を利用者嗜好情報として格納する手段を含む。

【 0 0 9 5 】

この第五実施例の動作を説明する。利用者がスケジュールデータ格納手段 1 3 にスケジュールデータを格納した場合、あるいは利用者が提示された関連サービスデータの中からあるデータ（情報サービス）へアクセスするように入出力手段 1 1 を用いて指示した場合に利用者嗜好情報抽出手段 2 4 が呼び出される。そして、格納されたスケジュールデータやアクセスした情報サービスの内容を蓄積し、それらの蓄積データから利用者の嗜好を抽出し、抽出した利用者嗜好情報を利用者情報格納手段 2 3 に格納する。この利用者嗜好情報の抽出は、スケジュールデータと嗜好情報との対応関係を記述したテーブルを作成しておいて抽出してもよいし、また、スケジュールデータや情報サービスのキーワードと嗜好との対応関係のシソーラスを用いる等の情報検索技術を用いればよい。

【 0 0 9 6 】

本第五実施例では、第四実施例で挙げた利用者情報格納手段に格納された利用者嗜好情報を利用して利用者がより望むデータの取得を容易にする効果がある。また、利用者の興味分野の変化に常に追従した関連情報サービスを提供できる効果がある。例えば、関連サービス検索手段 1 4 で関連情報サービスを検索する際に、抽出されている利用者の嗜好情報を利用して検索することができる。また、画面作成を行う際に利用者の嗜好情報を利用して利用者が望む情報のみを提示する画面を作成することができ、また、スケジュールデータとして利用者が望むデータのみを予定として登録することができ、これらの利用者嗜好情報を利用者が入力する操作を行うことなく抽出することができる。

【 0 0 9 7 】

（第六実施例）

次に本発明の第六実施例を説明する。図 2 5 は、本発明第六実施例の構成を示すブロック図である。

【 0 0 9 8 】

ここにおいて、この第六実施例は、第五実施例の構成にスケジュールデータを自動的に挿入するスケジュール挿入手段 2 5 が加わった構成である。スケジュール挿入手段 2 5 は、スケジュールデータが入っていない、あるいはスケジュールデータが少ない期間があった場合に適当なスケジュールデータを自動的に挿入する手段である。

【 0 0 9 9 】

このスケジュール挿入手段 2 5 の動作を説明する。あらかじめ定められた間隔でスケジュールデータ格納手段 1 3 にアクセスし、スケジュールデータが入っていない、あるいはスケジュールデータが少ない期間を検出したら利用者情報格納手段 2 3 から利用者情報や利用者嗜好情報を取得する。さらに、取得したデータを関連サービス検索手段 1 4 に送りアクセスすべき関連サービスを検索する。検索の結果、該当する情報サービス手段が見つかったら、情報サービス呼出手段 1 6 を介して当該情報サービス手段 1 8 に対してスケジュールデータとして登録するデータの送付要求を送る。そして、情報サービス手段 1 8 からデータが送られてきたらこれをスケジュールデータ格納手段 1 3 にスケジュールデータとして登録する。

【 0 1 0 0 】

このスケジュール挿入手段 2 5 により、利用者に対して新たな行動を促す契機となるデータ、例えばコンサートやバーゲン等のイベント情報やその他の情報を提示する仕組みを追加することができる。

【 0 1 0 1 】

(第七実施例)

次に本発明の第七実施例を説明する。図 2 6 は、本発明第七実施例の構成を示すブロック図である。

【 0 1 0 2 】

ここにおいて、この第七実施例は、第六実施例の構成に情報サービスデータ登

録手段 2 6 が加わった構成である。ここにおいて、情報サービスデータ登録手段 2 6 は、情報サービスデータ格納手段 1 5 にそれぞれの情報サービス手段のデータを登録する機能を有する。

【0 1 0 3】

この第七実施例の動作を説明する。情報サービスデータ登録手段 2 6 は、次の場合に情報サービス手段 1 8 のデータを情報サービスデータ格納手段 1 5 に登録する。

- 1) スケジュール管理サービス提供者が入力手段を介して情報サービス手段のデータを入力し、登録を指示したとき、
- 2) スケジュール管理サービス利用者が入出力手段 1 1 を介して情報サービス手段のデータを入力しその登録を指示したとき、
- 3) データ受信手段 2 1 で情報サービス手段 1 8 から送られてきた登録要求データを受け取ったとき、
- 4) 利用者がサーチエンジン等の情報サービス手段 1 8 を呼び出して情報サービス手段を検索し、その結果見つかった情報サービスを利用したとき

この情報サービスデータ登録手段 2 6 により、利用者が気に入った情報サービスを登録する手段を提供することができ、個々の利用者が関連サービス提示の際に自分にあった情報サービスが提示されるようにカスタマイズすることができる。

【0 1 0 4】

(第八実施例)

次に本発明の第八実施例を説明する。図 2 7 は、本発明第八実施例の構成を示すブロック図である。

【0 1 0 5】

ここにおいて、この第八実施例は、第七実施例の構成に情報サービスデータ取得手段 2 7 が加わった構成である。情報サービスデータ取得手段 2 7 は、利用者情報格納手段 2 3 にアクセスして利用者の住所あるいは誕生日等の個人情報や利用者嗜好情報を取得し、この取得した情報にマッチする新たな情報サービス手段をネットワーク上で検索し、見つかった情報サービスを情報サービスデータ格納

手段15に登録する処理を行う。この情報サービスデータ取得手段27により、情報サービス提供者や利用者の操作によらず、新たな情報サービスのデータを収集することができる。

【0106】

(第九実施例)

次に本発明の第九実施例を説明する。図28は、本発明第九実施例の構成を示すブロック図である。

【0107】

ここにおいて、この第九実施例は、第一ないし第八実施例において情報サービス手段18として記載された構成に、データ送受信手段31、スケジュールデータ送信要求発行手段32、スケジュールデータ登録要求発行手段33、スケジュールデータ処理手段34を含む構成が設けられたものである。

【0108】

ここで、データ送受信手段31は、スケジュール管理サービスや他の情報サービスとの間でデータの送受信を行う。またスケジュールデータ送信要求発行手段32は、ある利用者の空き時間を調べ、そこにスケジュールデータを登録する必要が生じた際に、スケジュール管理サービスに対してスケジュールデータ送信要求を発行する。スケジュールデータ登録要求発行手段は、スケジュール管理サービスに対して、スケジュールデータ登録要求をその登録に必要なデータとともに送付する。さらに、スケジュールデータ処理手段34は、スケジュールデータ送信要求発行手段32により発行されたスケジュールデータ送信要求を受けて、スケジュール管理サービスから送られてきたスケジュールデータを受け取り、登録したいスケジュールデータの登録条件と取得したスケジュールデータから導出した空き時間とを比較し、もっとも適した時間を探し出す。

【0109】

本実施例は、情報サービス手段18が、データ送受信手段31、スケジュールデータ送信要求発行手段32、スケジュールデータ登録要求発行手段33、スケジュールデータ処理手段34の4つの手段を備えることにより、情報サービス側から自律的に予定を登録する際に、利用者のスケジュールとの間で調整を行うこ

とができる。例えば、本実施例のスケジュール情報システムを配送スケジューリングサービスに利用すると、サービス提供者は、利用者の都合の良いと思われる時間に荷物を配送する予定を組み、利用者にその旨を通知することができるので、利用者の不在によるコスト増を押さえることができるし、また、利用者は都合のよいときに素早く荷物を受け取ることができる。

【 0 1 1 0 】

(第十実施例)

次に本発明の第十実施例を説明する。図 2 9 は、本発明第十実施例の構成を示すブロック図である。

【 0 1 1 1 】

この第十実施例は、スケジュール管理サービスが利用者にキャラクタを用いて情報提示を行う構成である。この第十実施例は、利用者のスケジュールデータを格納するスケジュールデータ格納手段に擬似的なスケジュールデータを挿入するスケジュール挿入手段を備えた第六実施例に対応し、画面作成手段 1 2 として、キャラクタを用いた画面を作成して利用者に提示する機能をもたせたものである。したがって、本実施例のキャラクタ画面作成手段 4 1、キャラクタ動作決定手段 4 2、シナリオデータベース 4 3、情報提示画面作成手段 4 4 は、第一実施例ないし第九実施例の画面作成手段 1 2 に対応する。また、提示情報決定手段 4 5 は、関連サービス検索手段 1 4 がもつ機能のうち、本実施例の動作に関連するもののみの機能を表している。

【 0 1 1 2 】

キャラクタ画面作成手段 4 1 はキャラクタを表すコンピュータグラフィクス画像（以下 CG という）とそのせりふを表示する吹き出しを描画する。この描画されたキャラクタ画面は入出力手段 1 1 により利用者に表示される。また、キャラクタ動作決定手段 4 2 は、提示されるデータとして提示情報決定手段 4 5 が情報サービスデータ格納手段 1 5 から検索した情報サービスのデータおよび情報提示画面作成手段 4 4 が作成した情報提示画面の状態に基づいてキャラクタ CG の動作を決定するシナリオを選択する。このキャラクタ CG のグラフィクスデータおよび動作シナリオはシナリオデータベース 4 3 に格納されており、キャラクタ動

作決定手段 4 2 が当該情報サービスのデータや情報提示画面の状態に基づいてシナリオデータベース 4 3 を検索して対応するシナリオデータを取得する。なお、情報提示画面作成手段 4 4 は、利用者に対するスケジュールデータの提示用画面、参照用画面、情報サービスの一覧表示用の画面作成など、第一実施例ないし第九実施例の画面作成手段 1 2 のもつ機能をキャラクタ表示画面作成動作とは別のものとして表したものである。

【 0 1 1 3 】

本実施例では、利用者のスケジュールデータの状況にあった適切な情報を親しみがもてるキャラクタ CG を用いて利用者に対して表示するので、利用者の興味を引きやすく、情報サービス提供者として利用度の向上が期待でき、また広告効果が期待できる。

【 0 1 1 4 】

なお、本実施例は、次のような変形を行うことができる。

【 0 1 1 5 】

利用者のスケジュールの混み具合、すき具合のデータを取得して、適切なコメントを提示する。たとえば、スケジュールが一定時間空いている様な場合には、キャラクタが憎まれ口のせりふをいうようにする。この場合、提示情報決定手段 4 5 は、情報サービスデータ格納手段 1 5 の検索を行わず、スケジュールデータ格納手段 1 3 への問い合わせから得たスケジュールの混み具合、すき具合をキャラクタ動作決定手段 4 2 に通知し、キャラクタ動作決定手段はこれにしたがって、動作シナリオとせりふをシナリオデータベース 4 3 から検索して表示するキャラクタとせりふを決定する。

【 0 1 1 6 】

また、スケジュールの空き具合を見て、空いている時間（週、日、時間）にインターネット利用に関する適当なイベントを利用者のスケジュールデータとして挿入し、そのイベント表示においてキャラクタとともに表示する。また、取得している情報サービスから取得した適当なバーゲンとか、映画や演劇の公演などのイベントを利用者のスケジュールデータとしてスケジュール挿入手段 2 5 を用いて挿入する。これは、第六実施例と同じであるが、このスケジュールの表示でも

キャラクターCGを用いることができる。また、利用者のスケジュールに関連する広告も合わせて挿入、提示することができる。

【0117】

提示情報決定手段45は、スケジュールデータ格納手段13から提示すべきスケジュールデータを取り出し、そのスケジュールデータに設定されている種別（カテゴリ）や詳細内容を用いて情報サービスデータ格納手段15を検索する。そして検索された指定種別に対応するイベントや広告データから適当な数を選択し、キャラクター動作決定手段42に通知する。キャラクター動作決定手段42は、時刻、スケジュールの種別その他のパラメータを用いてシナリオデータベース43を選択する。さらに選択されたシナリオに合わせて関連サービス検索手段14から渡されたイベント、広告データのせりふを生成し、シナリオと合わせてキャラクター画面作成手段41に通知する。キャラクター画面作成手段はこの渡されたせりふ、シナリオに基づいてキャラクター画面を作成して、利用者に表示する。

【0118】

なお、上述の第十実施例はキャラクター画面を提示する例で説明したが、このキャラタがせりふを音声で出力するようにすることができるのはいうまでもない。さらに第一実施例ないし第九実施例においても、情報提示において、画面表示に合わせて音声で出力することができることもいうまでもない。

【0119】

なお、情報処理装置にこれらの機能を実現するソフトウェアをインストールすることにより、本発明のスケジュール情報システムを構築することができる。

【0120】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明では、スケジュール管理サービスの利用者の利用者がスケジュールに関連する情報を収集しやすくし、利用者が情報収集作業にかける手間を省くことができる。また、スケジュール管理において、スケジュールに関係する情報サービスが提供する情報の利用の拡大を図ることができる。このため、情報サービスの情報資産の有効利用を図ることができる。

【0121】

また、スケジュール管理サービスの利用者は、煩雑な手順でスケジュールに関連する情報の収集を図る必要がなくなるため、作業を効率化し、利用者の利便性が高まる。また、利用者の情報収集を支援することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明のスケジュール情報システムの構成例を示す図。

【図 2】

第一実施例の構成を示すブロック図。

【図 3】

登録されるスケジュールデータの属性を示す図。

【図 4】

情報サービスデータ格納手段に格納される情報サービスデータの属性を示す図。

【図 5】

スケジュールデータの登録の動作を示すフローチャート。

【図 6】

スケジュール参照時の表示画面の例。

【図 7】

詳細スケジュール表示画面の例。

【図 8】

情報サービスの一覧を検索して表示する動作を示すフローチャート。

【図 9】

情報サービス一覧表示画面の例。

【図 1 0】

スケジュール参照指示のときの情報サービス一覧を検索して表示する動作を示すフローチャート。

【図 1 1】

スケジュール参照画面の例。

【図 1 2】

関連情報サービス呼出指示をしたときの動作を示すフローチャート。

【図 13】

ある情報サービス呼出を指示したときの動作を示すフローチャート。

【図 14】

利用者が関連情報サービス表示を指示したときの動作を示すフローチャート。

【図 15】

予定を詳細表示指示したときの情報サービスを呼び出す動作を示すフローチャート。

【図 16】

スケジュール参照画面を表示させたときの情報サービスを呼び出す動作を示すフローチャート。

【図 17】

第二実施例の構成を示すブロック図。

【図 18】

第三実施例の構成を示すブロック図。

【図 19】

課金情報の属性を示す図。

【図 20】

第四実施例の構成を示すブロック図。

【図 21】

利用者情報の属性を示す図。

【図 22】

アカウンウト情報の属性を示す図。

【図 23】

利用者情報設定画面の例。

【図 24】

第五実施例の構成を示すブロック図。

【図 25】

第六実施例の構成を示すブロック図。

【図 2 6】

第七実施例の構成を示すブロック図。

【図 2 7】

第八実施例の構成を示すブロック図。

【図 2 8】

第九実施例の構成を示すブロック図。

【図 2 9】

第十実施例の構成を示す図。

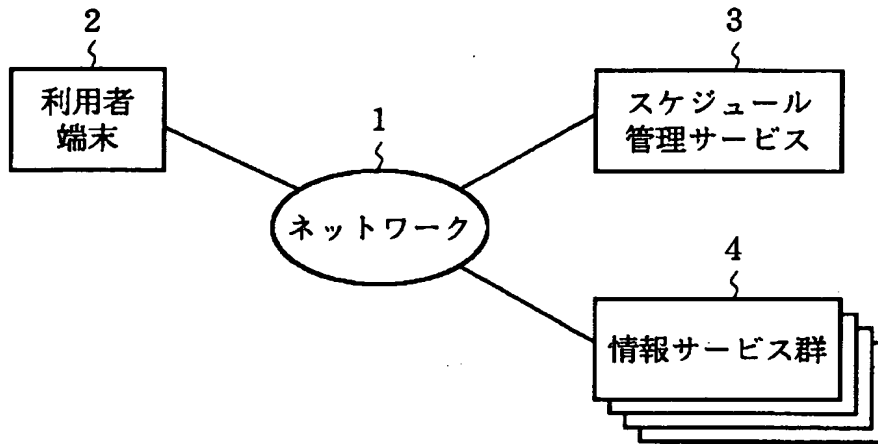
【符号の説明】

- 1 ネットワーク
- 2 利用者端末
- 3 スケジュール管理サービス
- 4 情報サービス群
 - 1 1 入出力手段
 - 1 2 画面作成手段
 - 1 3 スケジュールデータ格納手段
 - 1 4 関連サービス検索手段
 - 1 5 情報サービスデータ格納手段
 - 1 6 情報サービス呼出手段
 - 1 7 データ送信手段
 - 1 8 情報サービス手段
- 2 1 データ受信手段
- 2 2 課金情報格納手段
- 2 3 利用者情報格納手段
- 2 4 利用者嗜好情報抽出手段
- 2 5 スケジュール挿入手段
- 2 6 情報サービスデータ登録手段
- 2 7 情報サービスデータ取得手段
- 3 1 データ送受信手段

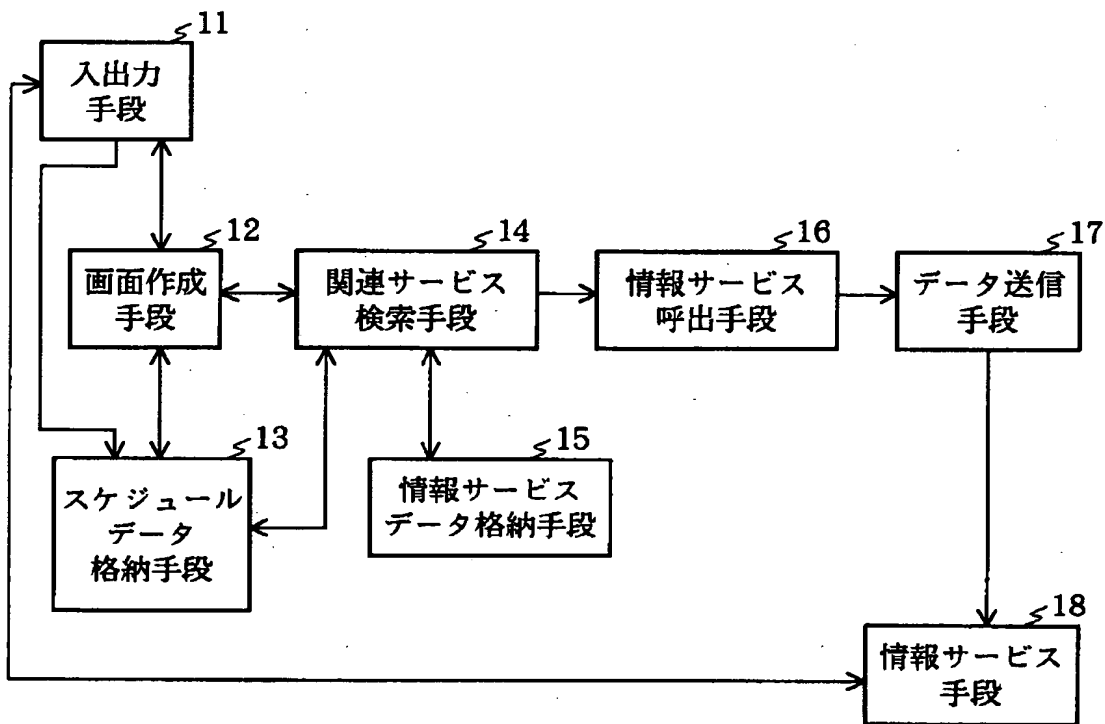
- 3 2 スケジュールデータ送信要求発行手段
- 3 3 スケジュールデータ登録要求発行手段
- 3 4 スケジュールデータ処理手段
- 4 1 キャラクタ画面作成手段
- 4 2 キャラクタ動作決定手段
- 4 3 シナリオデータベース
- 4 4 情報提示画面作成手段
- 4 5 提示情報決定手段

【書類名】 図面

【図 1】



【図 2】



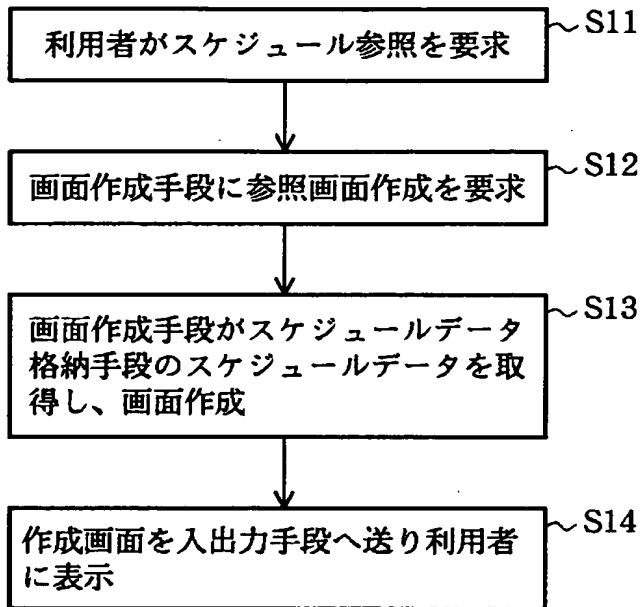
【図 3】

識別 ID
種別
開始日時
終了日時
詳細内容

【図 4】

識別 ID
名称
アクセス方法データ
概要説明
キーワード

【図 5】



【図 6】

2000/04/06 (木) □ / □ / □

[予定]

13:00 打ち合わせ (第1会議室)

18:00 テニススクール

...

[オススメ情報]

- ・西急デパートで質流れ品即売会実施中
- ・本日 14:00 ワールドカップ入場券 先行予約開始
- ...

[ニュース]

- ・有珠山で火山性地震増加
- ・ナスダック続落
- ...

【図 7】

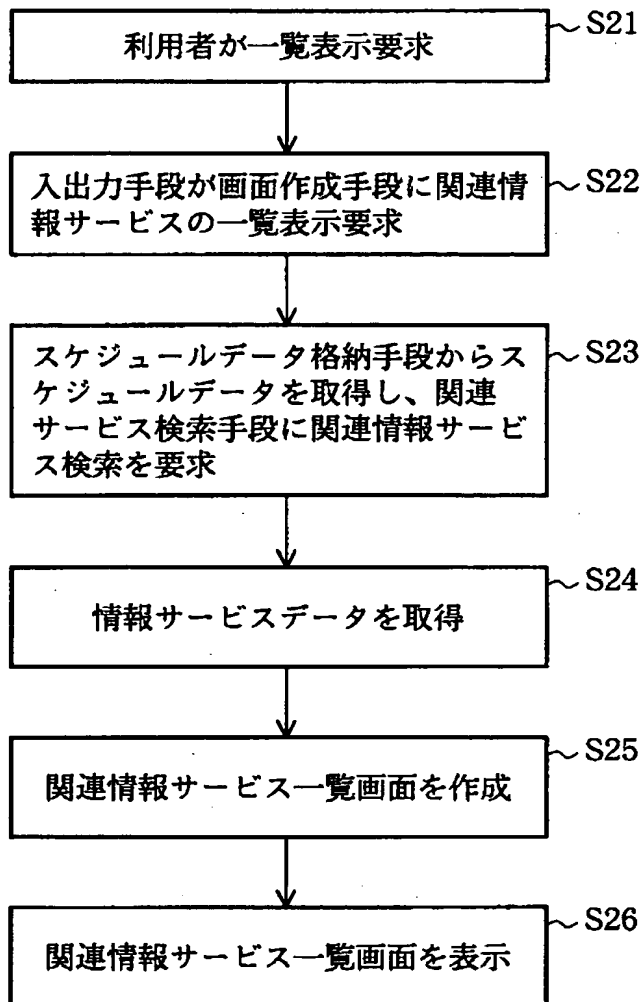
[タイトル]	打ち合わせ
[カテゴリ]	会議
[開始時間]	2000/04/06 13:30
[終了時間]	2000/04/06 15:00
[場所]	第1会議室
[メモ]	第1開発部とのプロジェクト に関する打ち合わせ 事前に資料作成の必要あり

登録

削除

関連情報表示

【図 8】

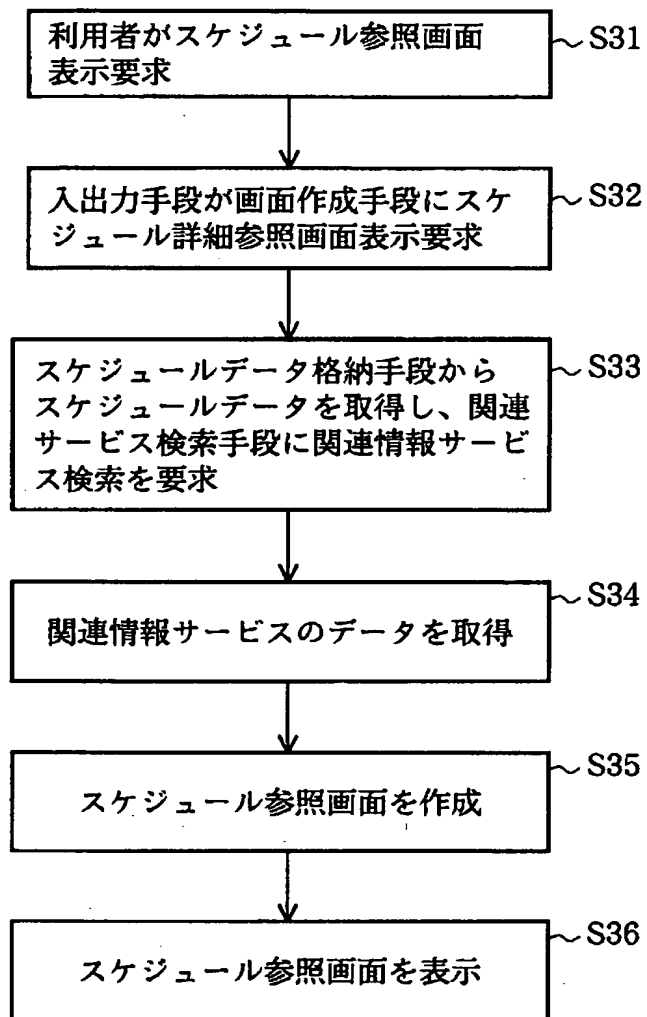


【図 9】

- ・ 会議室予約システム 会議室の予約を行えます
- ・ 備品貸し出しサービス プロジェクタ等の貸し出し
- ・ 地図情報サービス 遠方からの参加者に会議の開催場所付近
 オススメ の地図を送りたい時ご利用下さい
- ・ 乗り換え案内サービス 会議の場所への移動に電車を利用する
 場合は是非ご利用ください
 オススメ

...

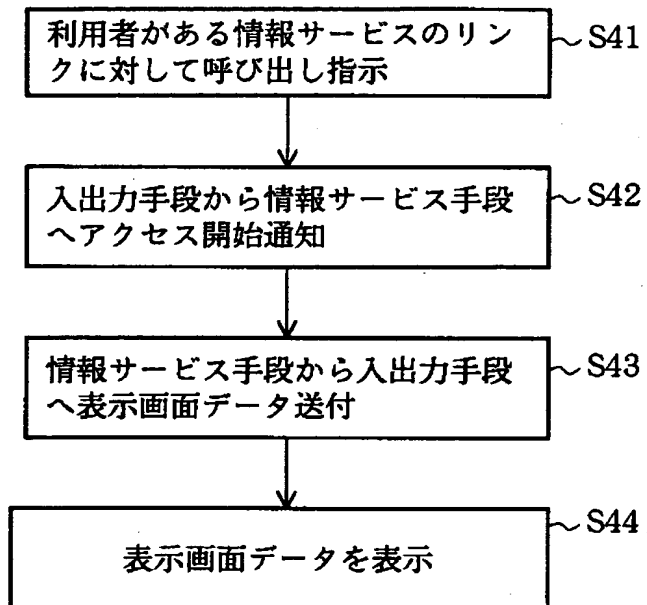
【図10】



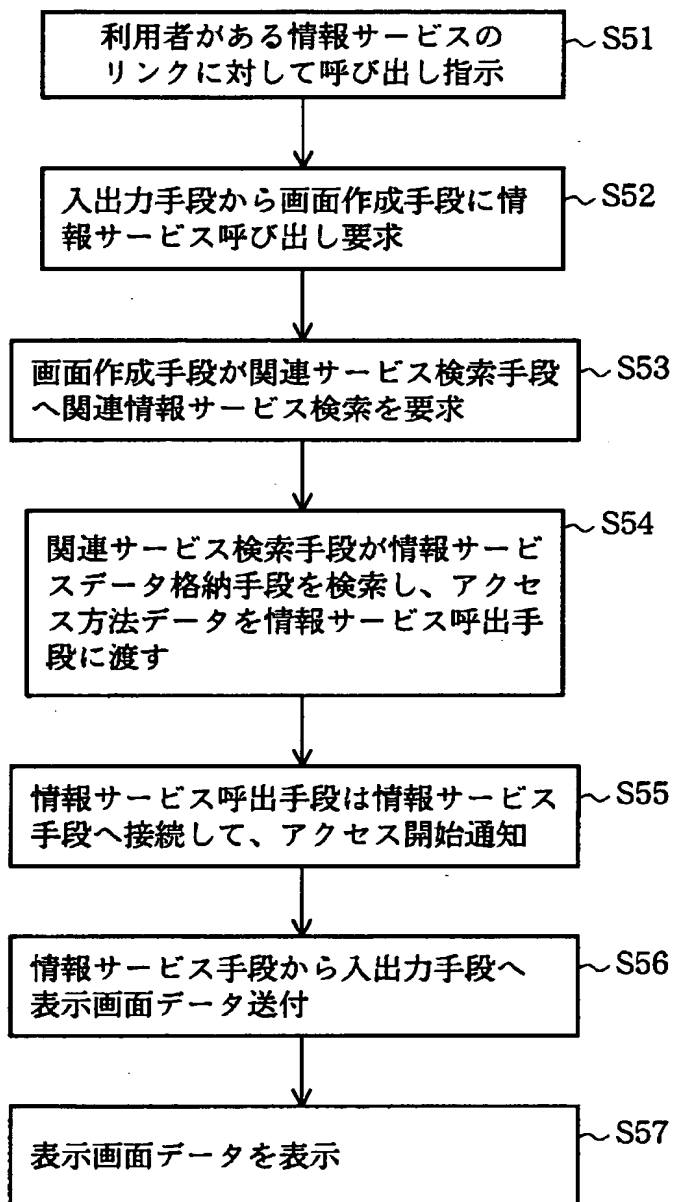
【図 1 1】

[タイトル]	打ち合わせ	・会議室予約システム	会議室の予約を行います
[カテゴリ]	会議	・備品貸し出しサービス	プロジェクト等の貸し出し
[開始時間]	2000/04/06 13:30	・地図情報サービス	遠方からの参加者に会議の開催場所付近の地図を送りたい時ご利用下さい <input type="text"/>
[終了時間]	2000/04/06 15:00		
[場所]	第1会議室	・乗り換え案内サービス	会議の場所への移動に電車を利用する場合は是非ご利用ください <input type="text"/>
[メモ]	第1開発部とのプロジェクトに関する打ち合わせ 事前に資料作成の必要あり		...

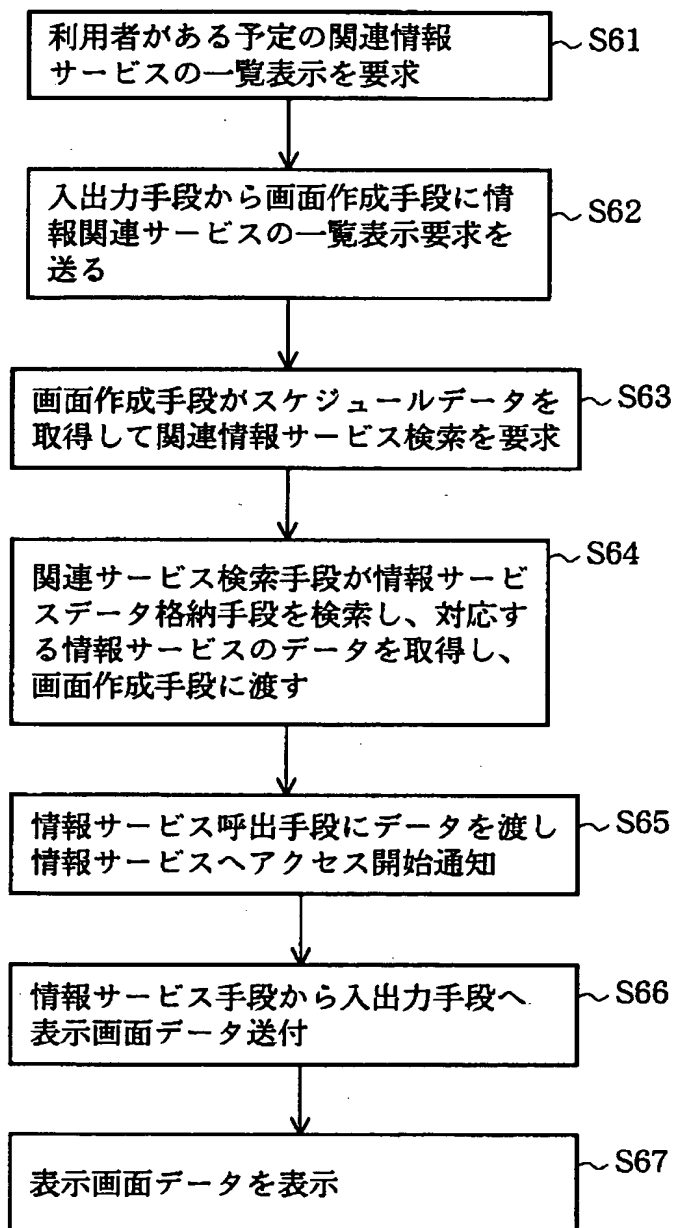
【図 12】



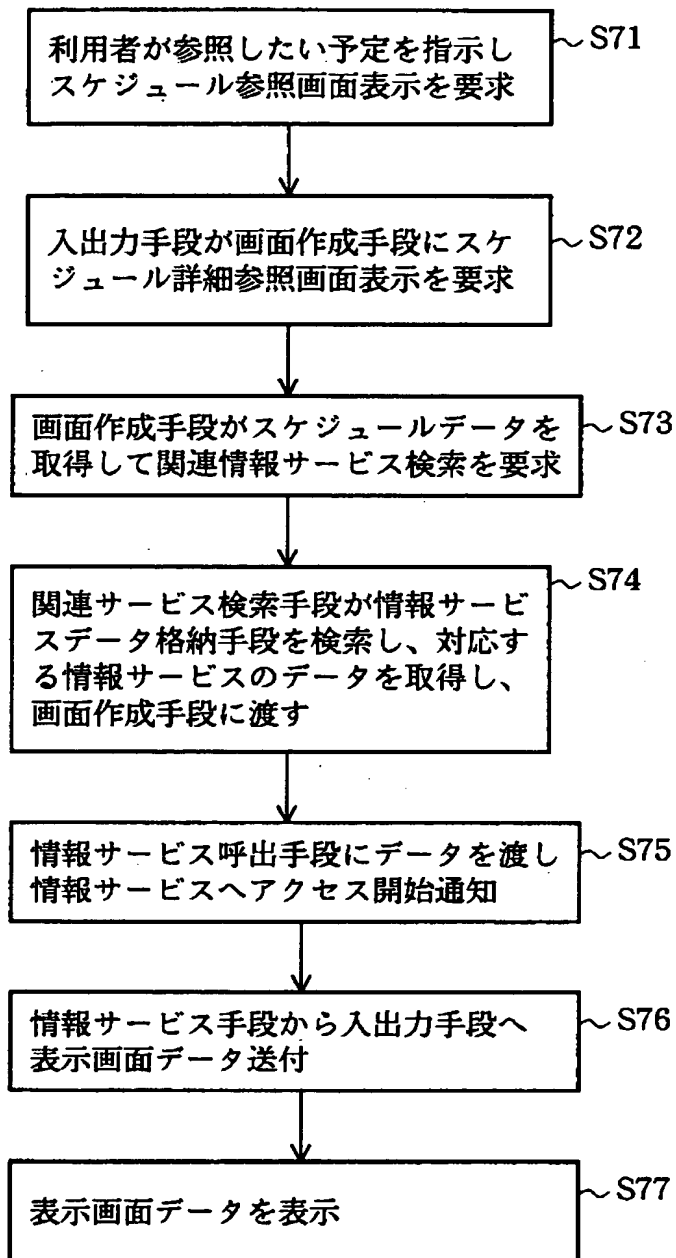
【図 13】



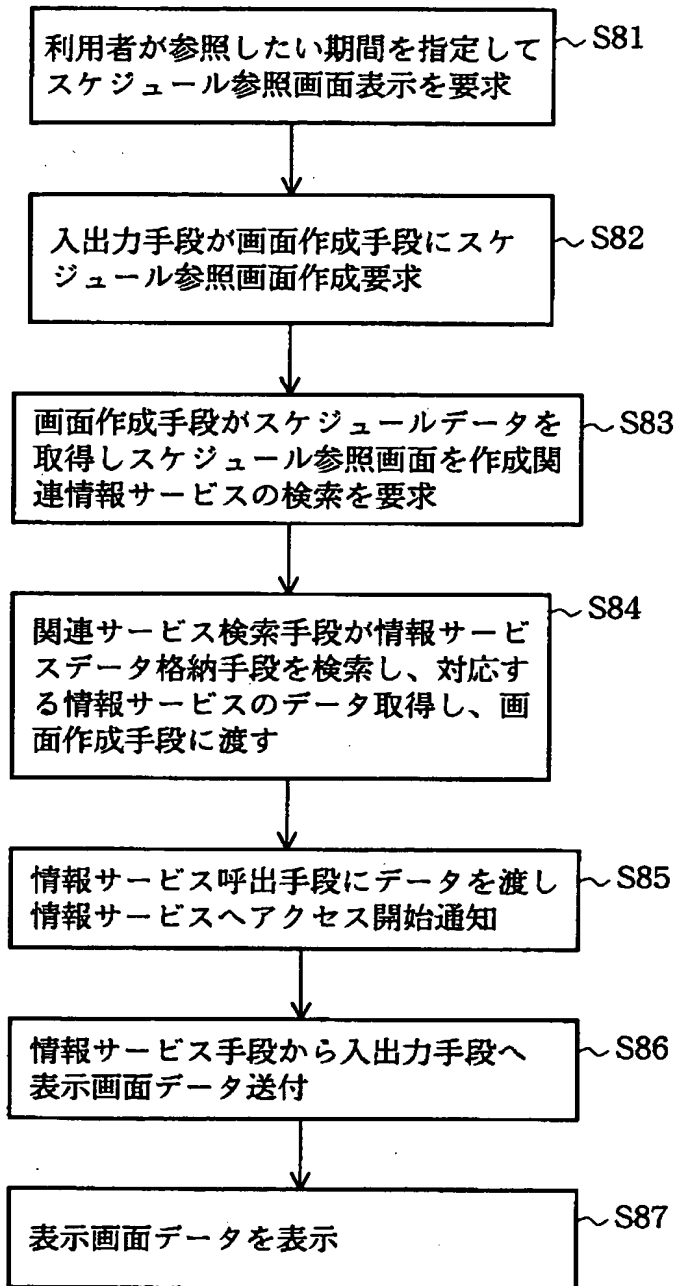
【図 14】



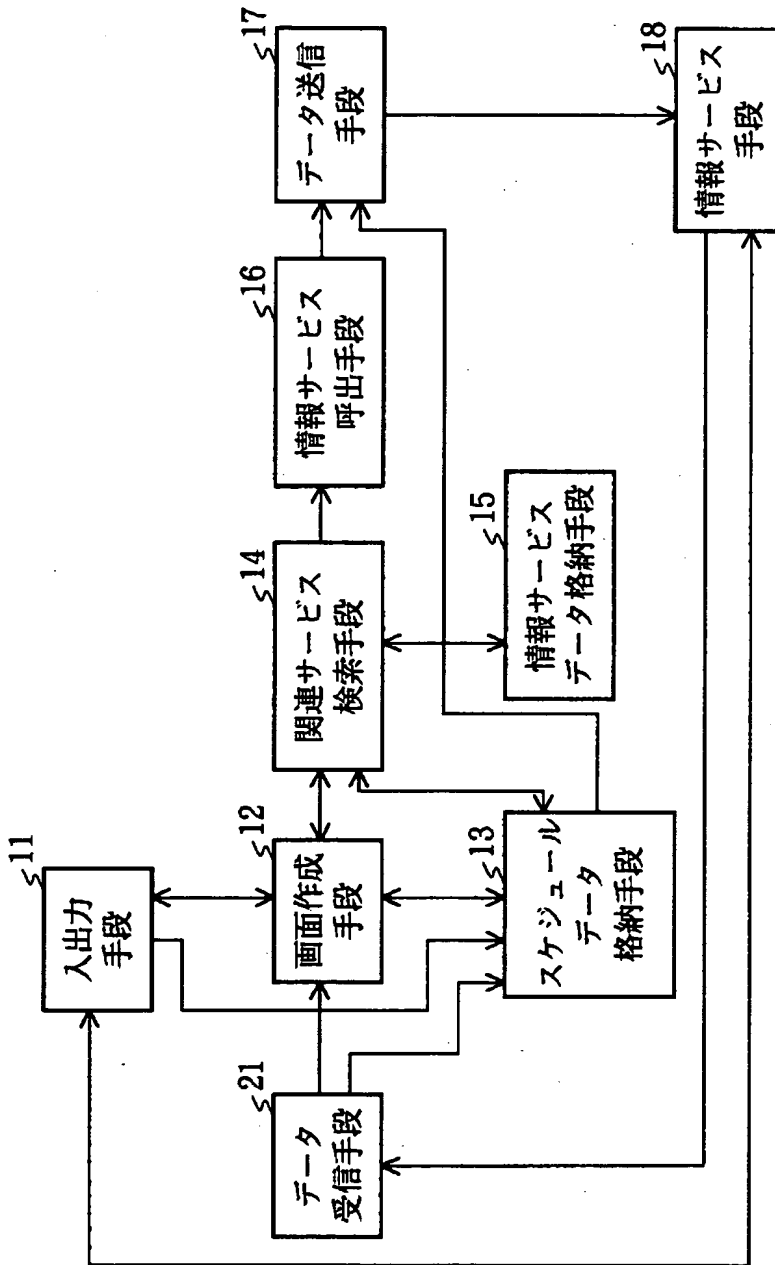
【図 15】



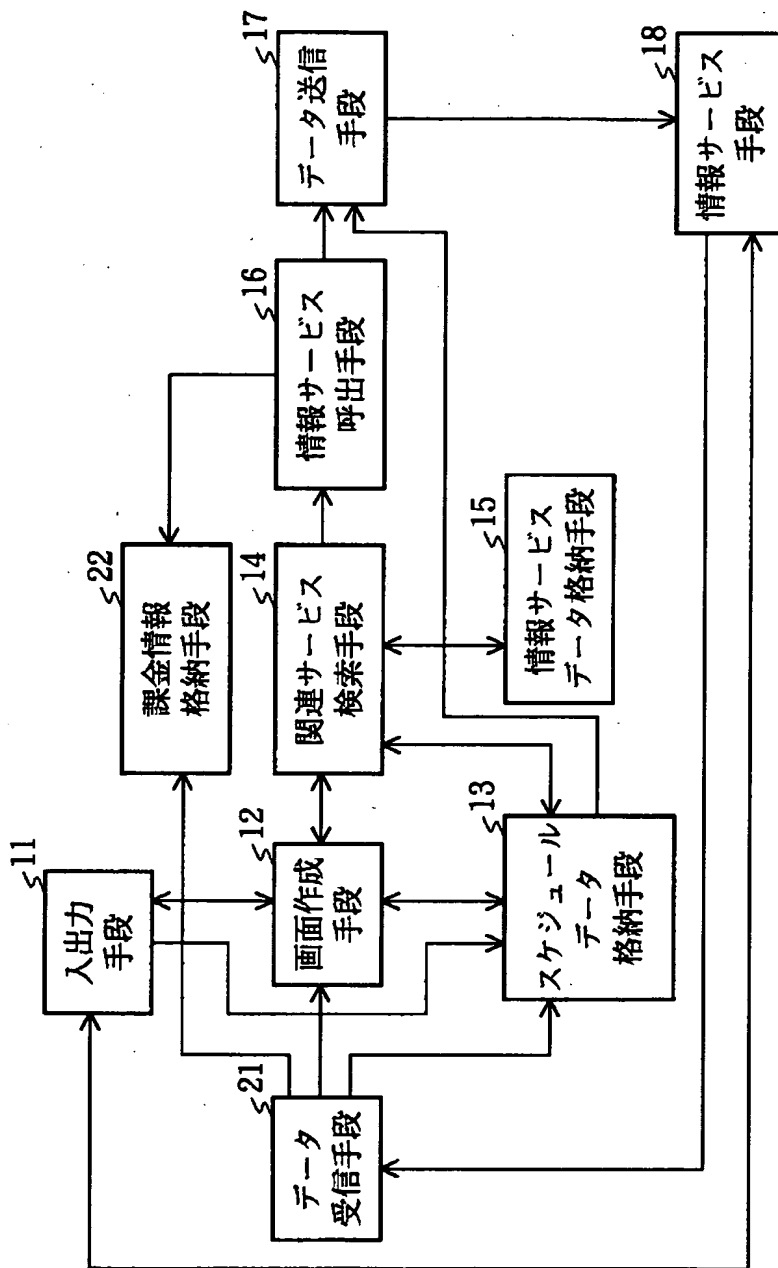
【図 16】



【図 17】



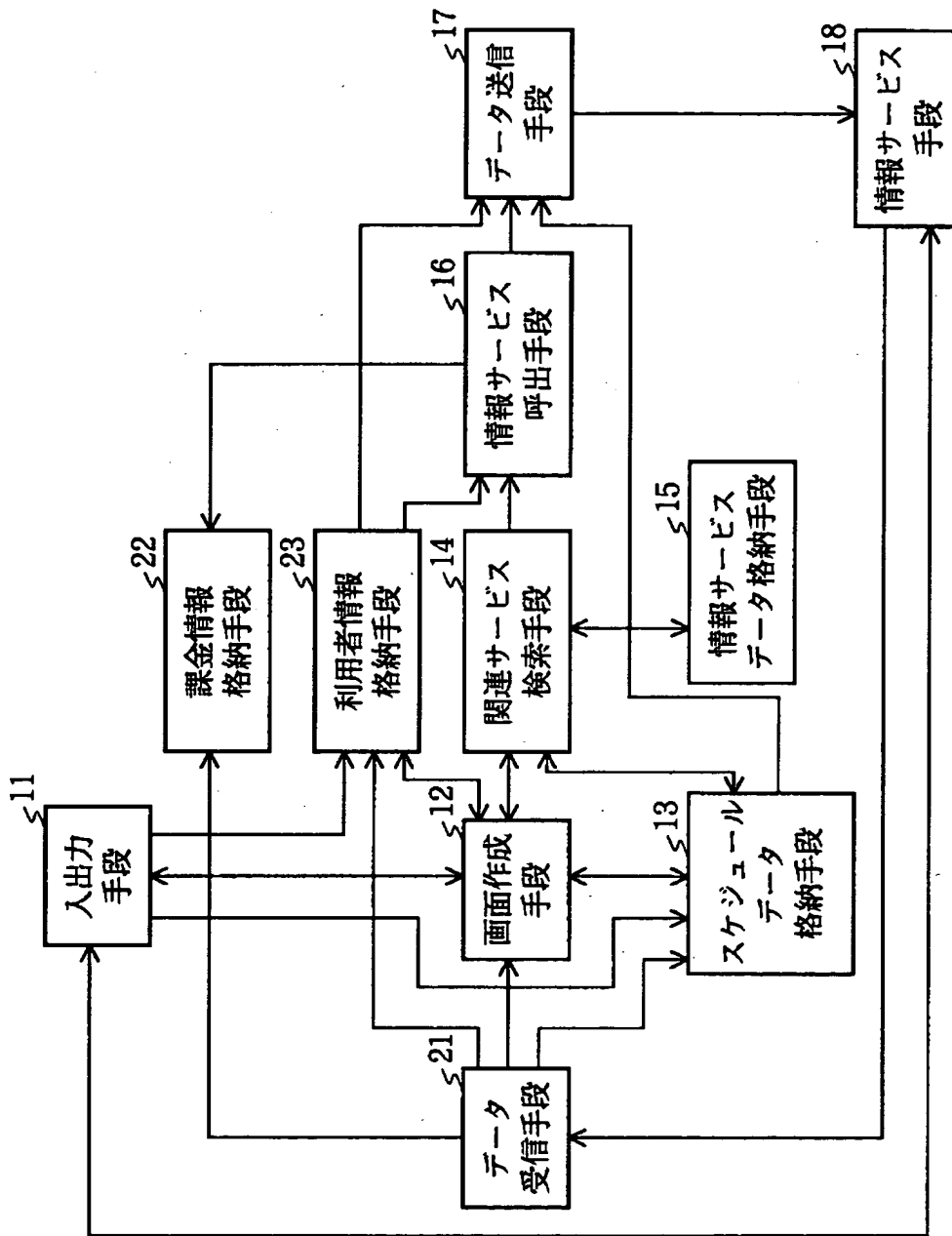
【図 18】



【図 1 9】

課金データ識別 ID
利用サービス識別 ID
課金日時
課金事由データ
課金額

【図 20】



【図 2 1】

利用者識別 ID
本スケジュール管理 サービスでのパスワード
個人情報
利用者嗜好情報
アカウント情報

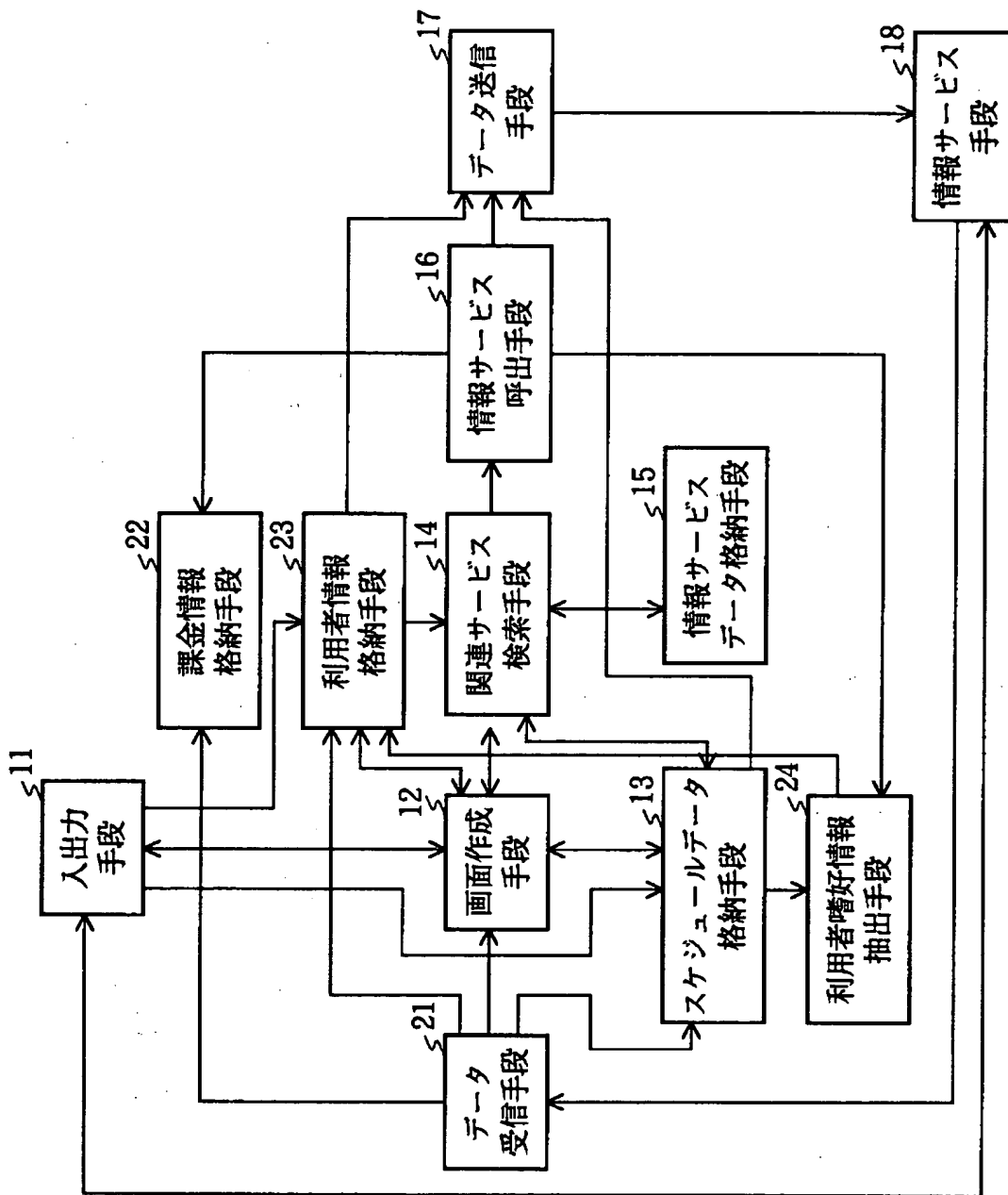
【図 2 2】

情報サービス識別 ID
そのサービスでの利用者識別 ID
そのサービスでのパスワード

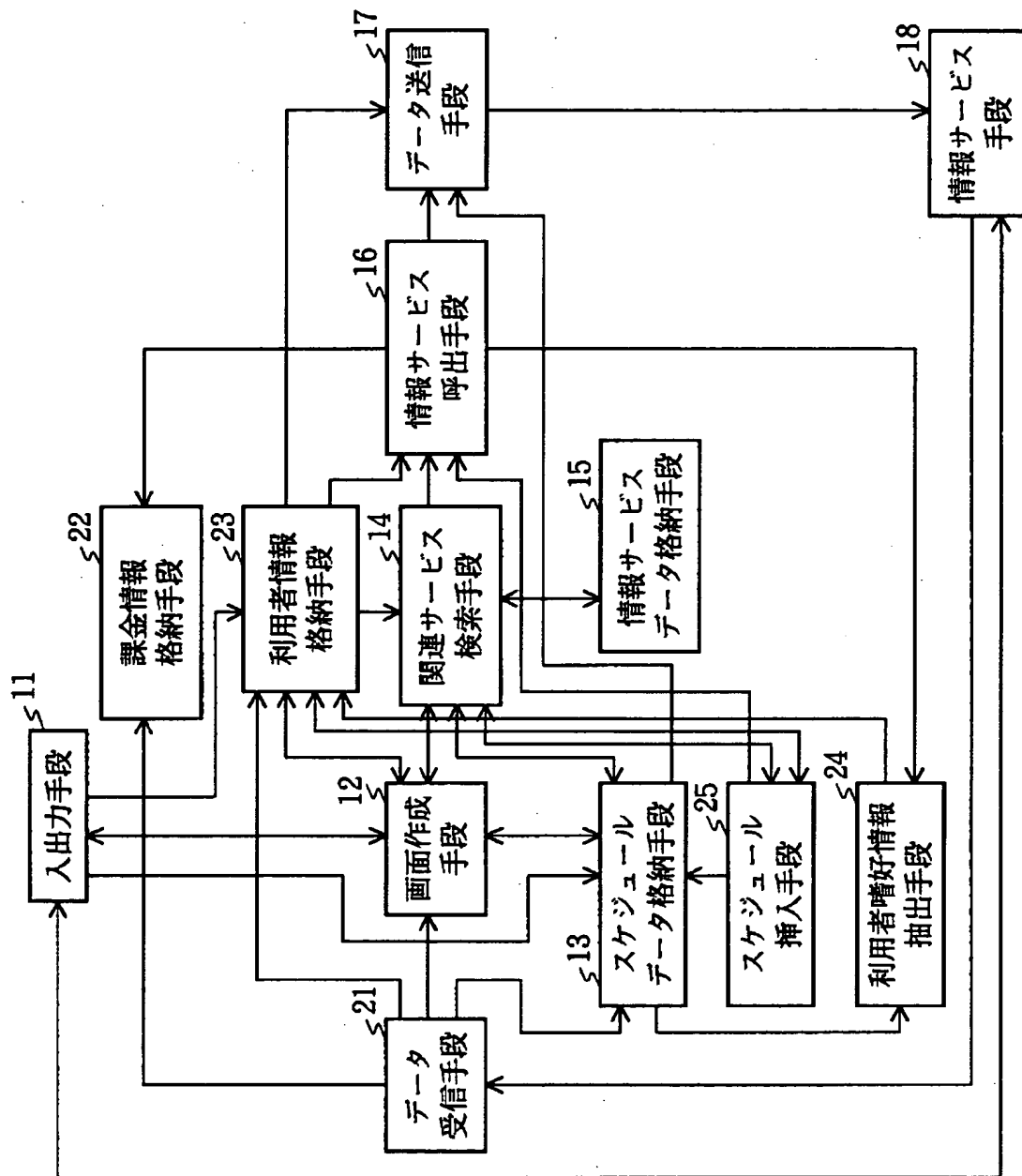
【図 2 3】

利用人名：	<input type="text"/>
パスワード：	<input type="text"/>
氏名：	<input type="text"/>
性別：	<input type="text"/>
年齢：	<input type="text"/>
誕生日：	<input type="text"/>
住所：	<input type="text"/>
メールアドレス：	<input type="text"/>
...	
欲しい情報のカテゴリ：	
<input type="checkbox"/> 映画	<input type="checkbox"/> TV <input type="checkbox"/> スポーツ <input type="checkbox"/> コンサート
<input type="checkbox"/> コンピュータ	<input type="checkbox"/> 買い物
...	

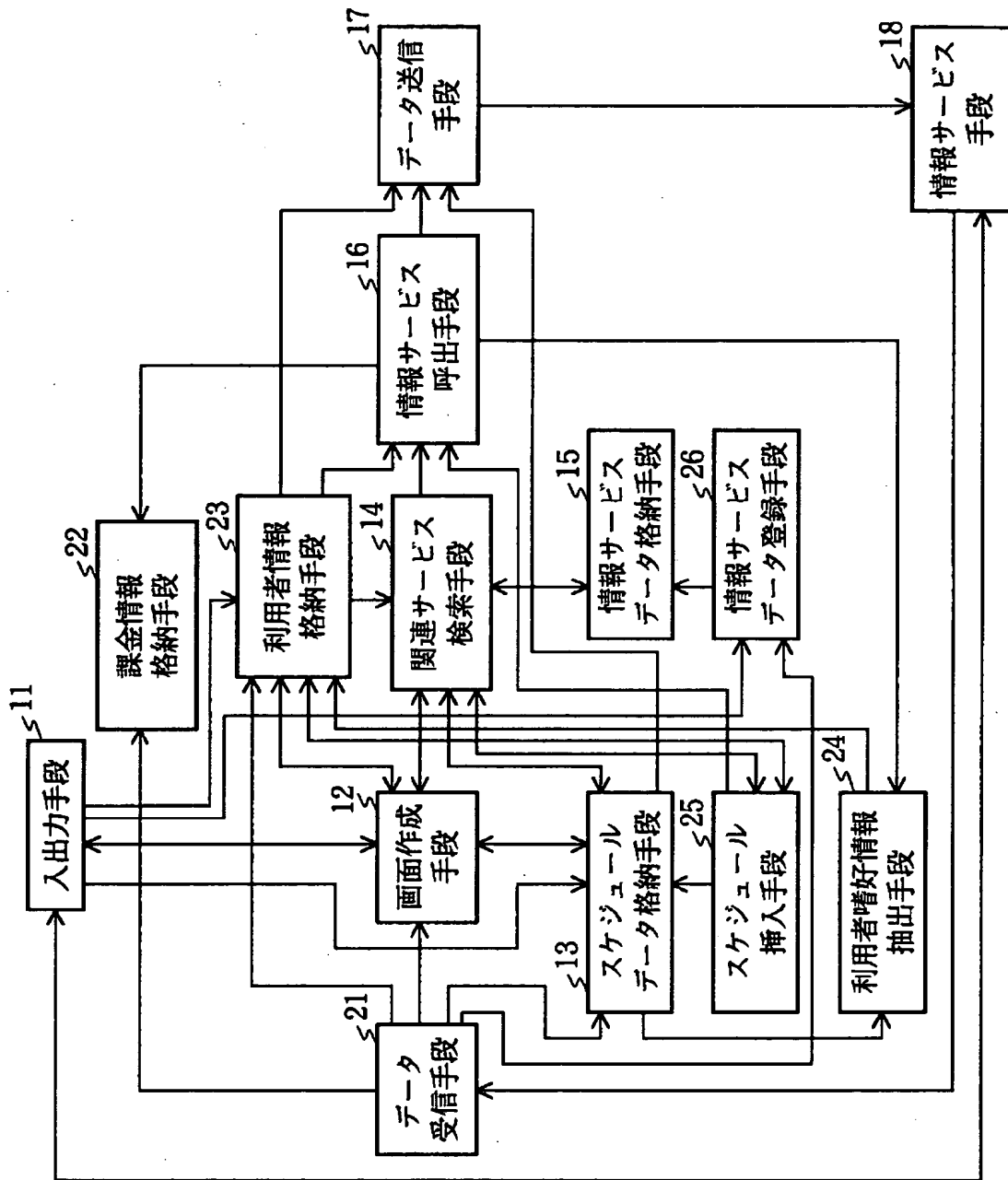
【図 24】



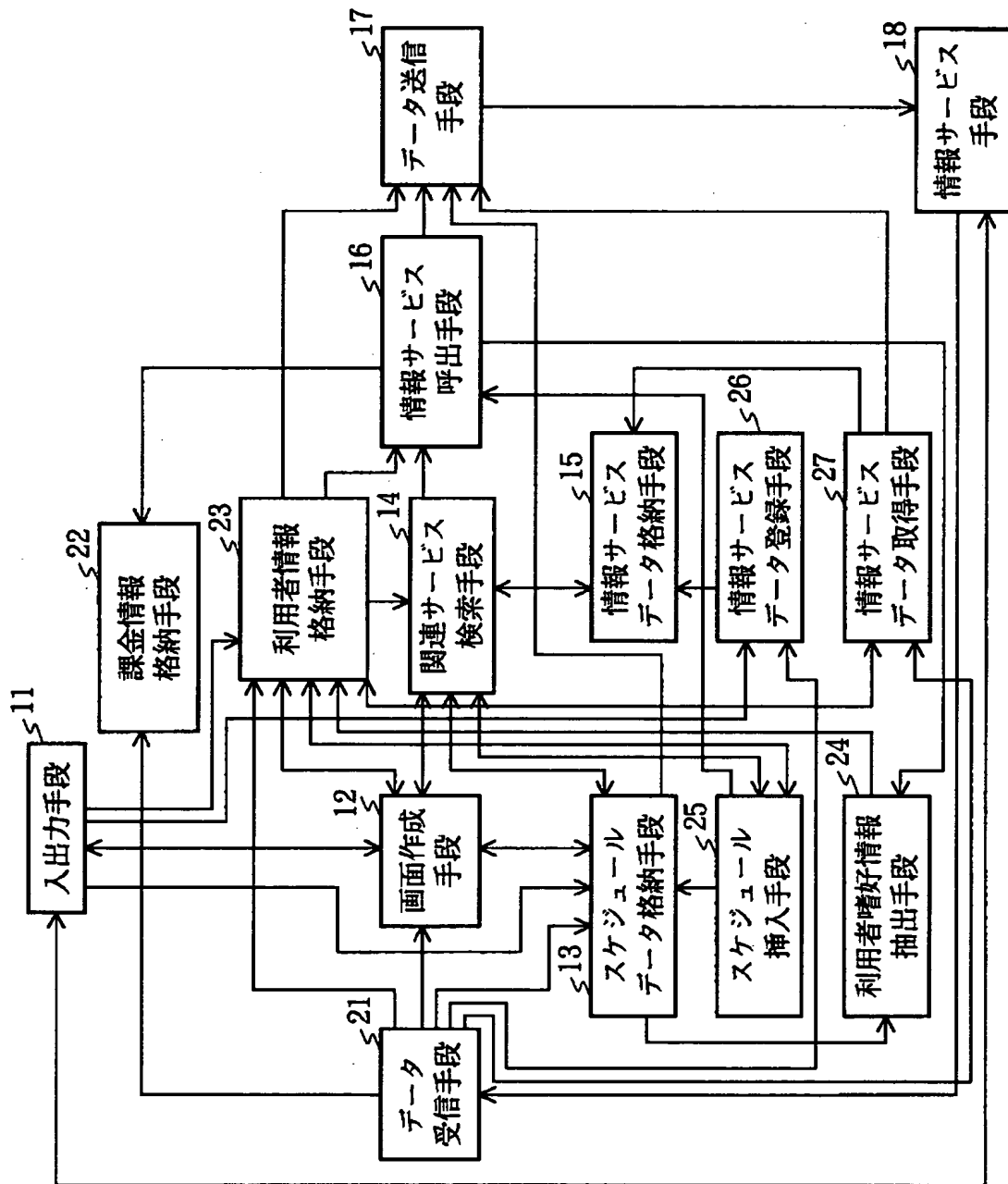
【図 25】



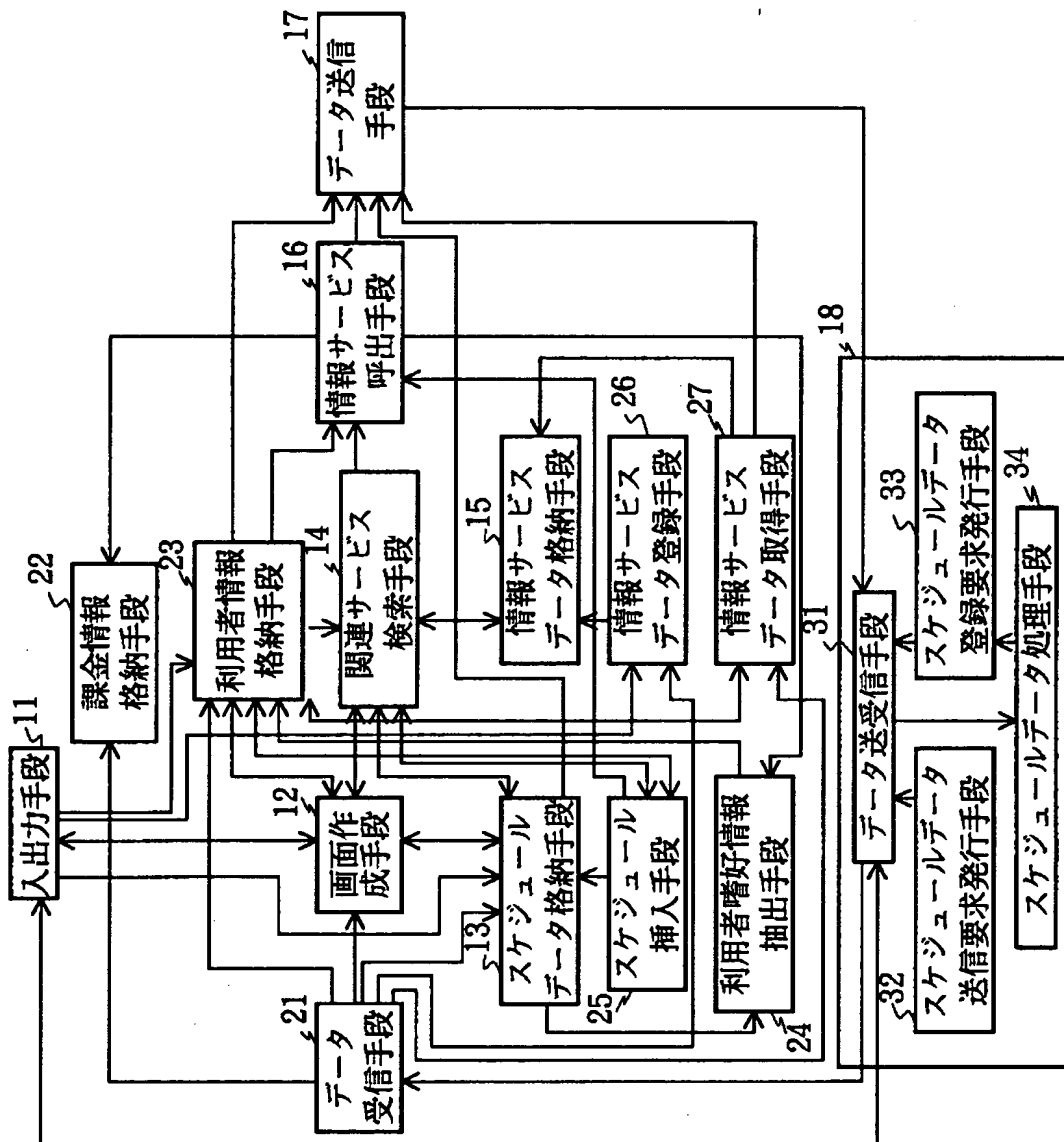
【図 26】



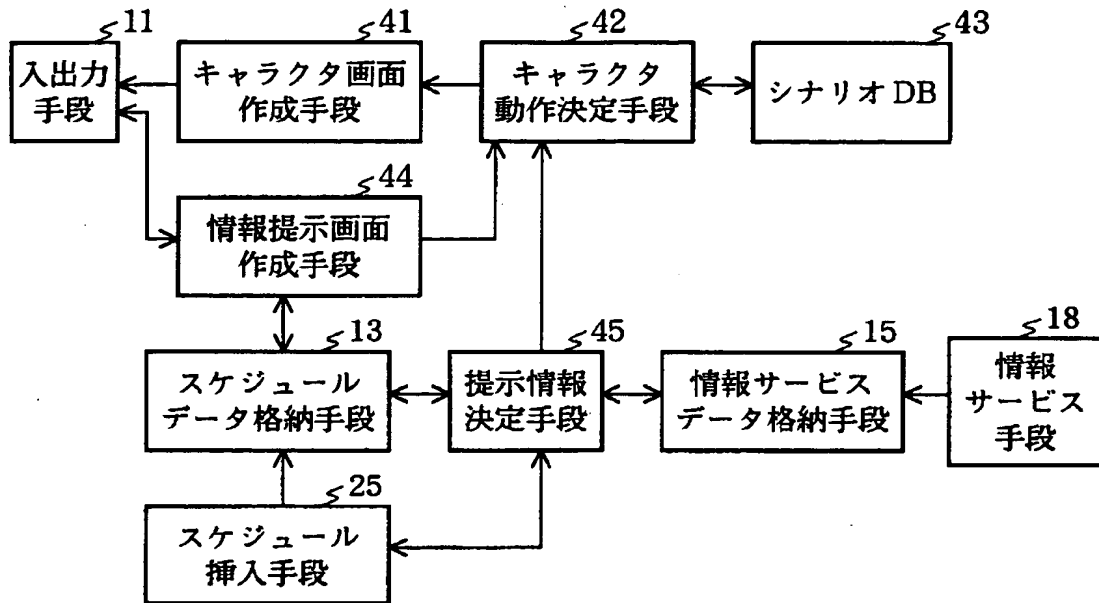
【図 27】



【図 28】



【図 29】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 利用者のスケジュールを管理するスケジュール管理サービスとスケジュールに関連する情報提供サービスとの連携がないので、利用者は自己のスケジュールに関連する情報を収集参照する作業が煩雑で情報提供サービスを有効に利用できない。

【解決手段】 利用者が自己のスケジュールを参照するときあるいは指示があったときに、スケジュール管理サービスに格納されている利用者のスケジュールのデータに関連する情報サービスを検索してその情報サービスを利用者に提示する手段を設ける。

【選択図】 図2

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000004237]

1. 変更年月日 1990年 8月29日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都港区芝五丁目7番1号

氏 名 日本電気株式会社